GE

Measurement & Control

GE Air Data Test Sets

ADTS542F/552F/553F/554F

Safety and Installation Guide K0554





List of effective pages

Marks and Symbols on the equipment



This equipment meets the requirements of all relevant European safety directives. The equipment carries the CE mark.



This symbol, on the equipment, indicates that the user should read the user manual.



This symbol, on the equipment, indicates a warning and that the user should refer to the user manual.



Do not dispose of this product as household waste. Use an approved organisation that collects and/or recycles waste electrical and electronic equipment. For more information, contact one of these:

- Our customer service department: **www.ge-mcs.com**
- Your local government office.



The Bluetooth® wireless technology word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by GE is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

For the list of GE approved service centres, go to: **www.ge-mcs.com**

This page intentionally blank

1 Introduction

This manual is applicable to ADTS542F/552F/553F and 554F, referred to as ADTS, and provides safety and installation information for the Air Data Test Set, compatible with the requirements of first line operation.

A touchscreen (ADTS Touch) is used to control all required functions. The ADTS Touch can be positioned on the ADTS or used as a hand held mobile unit via a cable or Bluetooth® wireless technology. This allows a person to complete the entire test program remotely while conveniently seated in the aircraft. The ADTS Touch can be powered when positioned on the ADTS, or using a cable connection to the ADTS or battery powered.

The manufacturer has designed this equipment to be safe when operated using the procedures detailed in this manual.

For details of calibration requirements for the ADTS, refer to User Manual K0553.

For details of available manufacturer specified parts, refer to the current revision of the product data sheet.

Service/maintenance and repair will be carried out at GE authorised service centres.

1.1 Intended use

Test and calibration of aircraft aeronautical pressure instruments located indoor in a hanger or calibration laboratory or outdoor on a runway, refer to User Manual K0553 for further information.

If the equipment is used in a manner not specified by this document and K0553 the protection provided by the equipment may be impaired.

1.2 Safety

Examine all equipment to be used, paying particular attention to electrical leads and connectors and pneumatic pipes and connectors. DO NOT use any equipment that is known to be or suspected to be damaged or faulty.

1.3 Power supply

<table>
<tr><td rowspan="2">Single phase</td><td>110/230 VAC, 50/60Hz</td><td rowspan="2">200 VA MAX</td></tr>
<tr><td>115 VAC, 400Hz</td></tr>
</table>

1.4 Power supply connection

Do not apply electrical power outside the values stated.

Make sure that the power supply is off before connecting the power cable.

The ADTS must be connected to the correct electrical power supply as stated, adjacent to the power connector.

CAUTIONS:

THE ADTS MUST, AT ALL TIMES, BE CONNECTED TO THE SUPPLY PROTECTIVE EARTH/GROUND.

THE POWER SUPPLY CABLE AND CONNECTOR MUST BE CORRECTLY RATED FOR THE POWER SUPPLY. ONLY USE POWER CABLES SUPPLIED BY GE SPECIFICALLY FOR THE ADTS.

European Colour	US color	Function
Brown	Black	Live
Blue	White	Neutral
Green/Yellow	Green	Protective Earth (Ground)

1.5 Fuses

The two High Breaking Capacity fuses (8) (see Figure 7), located in the holders and mounted on the front panel, protect the unit. The fuses are connected in the live and neutral supply circuit and are rated at: T5AH 250V

1.6 Replacing a fuse

1. Disconnect the electrical power supply.
2. Unscrew the fuse holder cap from the front panel and remove the fuse.
3. Fit a new fuse of the correct size and rating into the fuse holder cap.
4. Secure the fuse holder cap in the front panel.

2 ADTS Touch

The ADTS Touch is used to control all required functions. The ADTS Touch can be positioned on the ADTS or used as a hand held mobile unit via a cable or Bluetooth® wireless technology.

The ADTS Touch will have power applied when positioned (docked) (1) on a powered-on ADTS, or using a cable connected to a powered-on ADTS, or can be battery powered.



Figure 1 ADTS Touch docking connector

The ADTS Touch is equipped with an On/Off switch (2) and USB connectors for connection to a PC or mass storage device (3).



Figure 2 ADTS Touch On/Off switch and USB connectors

Connector (4) allows connection between the base unit and the ADTS Touch using a 5 metre or 18 metre umbilical cable.

NOTE: Only use cables that have been supplied by or purchased from GE.



Figure 3 ADTS Touch umbilical cable connector

The ADTS Touch can contain one Lithium-ion battery which is housed in the battery compartment of the ADTS Touch.

2.1 Replacing the battery



Figure 4 ADTS Touch battery compartment

Note: Only use batteries that have been supplied by or purchased from GE.

Prior to replacing the battery, switch the ADTS Touch off. If the ADTS Touch is connected to the umbilical cable or Docking connector, disconnect prior to removing the battery cover plate.

1. Unscrew the two thumbscrews (5) of the battery compartment cover plate and remove the cover plate.

CAUTION

When the battery compartment cover plate is removed and the ADTS Touch is tilted with the battery compartment facing downwards, the battery can fall out of the ADTS Touch causing damage to the battery.

2. Use the tab attached to the battery to slide the battery out of the battery compartment.
3. Fit a new or re-charged battery into the battery compartment, observing the keyed orientation.

Note: The battery does not necessarily need to be new or re-charged. The ADTS Touch will function safely and correctly with a flat battery when the umbilical cable or dock charging supply is connected.

4. Refit the battery compartment cover plate and tighten the two thumbscrews (5). The cover must be fitted correctly to maintain protection afforded.

2.2 Battery charging

The battery in the ADTS Touch can be charged using one of the following methods:

- By placing the ADTS Touch onto a powered ADTS.
- By connecting the ADTS Touch connector (7) (see Figure 7) to the ADTS using the umbilical cable.

- Using a universal power supply unit connected to the ADTS Touch using an adapter:



Figure 5 Universal power supply unit and adapter

The ADTS Touch universal power supply and the desktop charger are both rated for indoor use only.

3 ADTS5xxF

3.1 Power-Up Test (see Figure 7)

1. Fit “Pitot” (Pt) (1) and “Static” (Ps) (2) port blanks.
2. Ensure that the test set is connected to an external power supply and the supply is switched on.
3. Use the On/Standby Switch (3) on the front of the test set to switch the test set on.

The test set performs a self test, resulting in a test set status indication (4a) “Pass” or “Fault”.

The test set status indications are as follows:

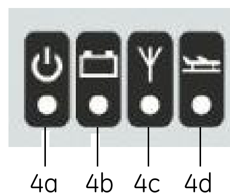


Figure 6 Test set status indications

Test set status indications (4):	
4a	Power on and self test: - Off (power Off) - Standby (Yellow) - Self test in progress (Green (flashing)) - Pass/Ready (Green) - Fault (Red)
4b	Battery pack status (if fitted): - For LED indications, see User Manual K0553 section 5.4 “ADTS5xxF battery pack”
4c	Bluetooth® wireless technology connection status: - Wireless connection present (Blue) - Looking for wireless connection (Flashing blue) - Wired connection present (Wireless off)
4d	Aircraft status: - When the ADTS is controlling the aircraft and it is “off ground”, the LED will be Yellow - When the ADTS is controlling the aircraft to “going to ground”, the LED will flash yellow - When the ADTS has made the aircraft “safe at ground”, the LED is green - In standby-mode, this LED will be off.

If the self test fails, or for any other reason the test set is considered to be unserviceable, contact GE and return the test set to the GE or GE approved service centre.

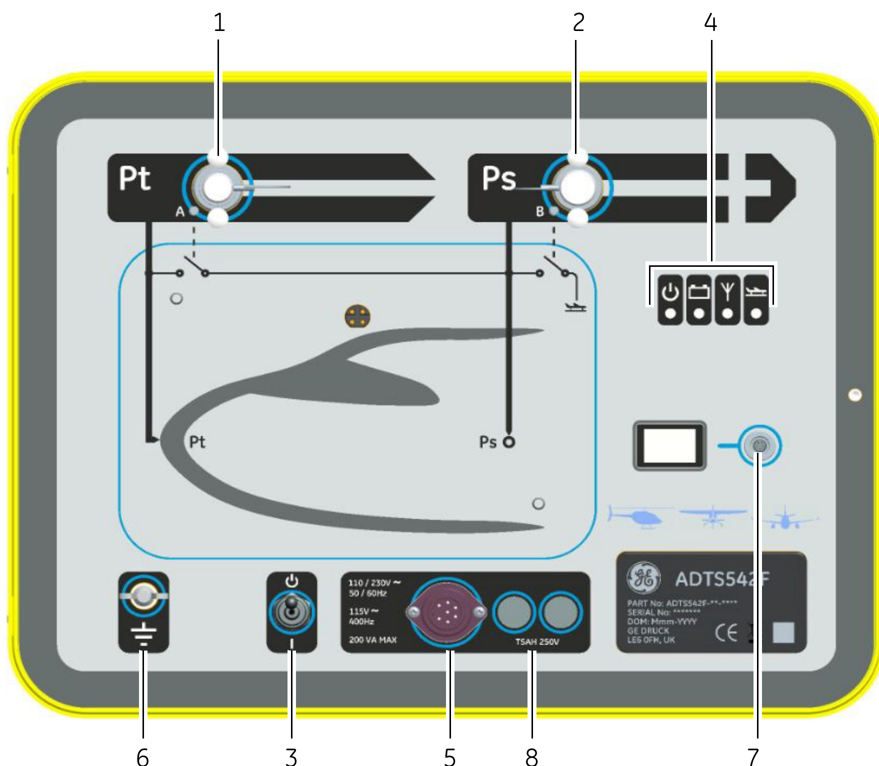


Figure 7 ADTS front panel

The On/Standby Switch (3) on the front of the test set is not a disconnecting device. To disconnect power to the test set, either:

4.Remove the power cable (5) from the front of the test set, or

5.Remove the power cable from the wall socket. The wall socket connection must remain accessible.

3.2 External functional earth/ground terminal

An external earth/ground connection stud (6) is available as a functional earth on the front panel providing a connection/bonding point for other equipment to be connected to the same earth/ground connection as the test set (This is not a protective earth/ ground connection).

3.3 Pneumatic Connections

No external pneumatic pressures or vacuums are required as the ADTS contains internal pressure and vacuum pumps.

The hoses supplied with the equipment are used for connection to the “Pitot” (Pt) (1) and “Static” (Ps) (2) output ports of the ADTS.

The “Pitot” (Pt) and “Static” (Ps) outputs can then be connected to the corresponding Pitot and Static connectors on the aircraft or aeronautical instruments.

The maximum Pt and Ps output pressure is 2bar absolute.

The following table details the possible connector specifications:

G1/8	Pipe Thread ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - 3A Thread
AN4	7/16 - 20 UNJF - 3A Thread
AN6	9/16 - 18 UNJF - 3A Thread

Mating female parts are available from GE.

3.4 Cleaning

CAUTION

Do not use solvents to clean this equipment.

The following materials are approved cleaning agents:

Material	Specification
Lint-free cloth	Commercially available
Damp cloth	-
Mild detergent	Commercially available
Soft brush	Commercially available

Note: *Equivalent alternatives may be used for listed items.*

1. Clean the external surfaces of the unit using lint-free cloth and a soft brush. Remove stubborn dirt using a damp cloth and mild detergent and allow to dry.
2. Clean the electrical connector using a soft brush. Remove stubborn dirt using a damp cloth and mild detergent and allow to dry.

4 Product labelling

The product label for the base unit can be found in the bottom right hand corner of the front panel. The product label for the ADTS Touch can be found on the rear of the ADTS Touch.

Labelling information consists of:

Company logo and product name
Part number
Serial number
Date of manufacture (DOM)
Name and address of manufacturer





Figure 8 Product labels

5 Operating Environment

Storage temperatures	ADTS542F: -20°C to 70°C (-4° to 158°F)
	ADTS552F) ADTS553F) -30°C to 70°C (-22° to 158°F) ADTS554F)
Operating temperatures/ environment	ADTS542F: 0°C to 50°C (32° to 122°F)
	ADTS552F) ADTS553F) 0°C to 50°C (32° to 122°F) ADTS554F)
	Operating humidity: 5% to 95% RH (condensing)
	Indoor & Outdoor use
	Not rated for use in potential explosive Atmospheres
ADTS Touch universal power supply	Operating temperature: 10°C to 50°C (50° to 122°F)
	Operating humidity: 5% to 95% RH (non-condensing)
Power supply	Universal input Mains Power Supply.
	Class 1 equipment requiring a protective earth connection.
	TXAH 250V HRC Time-delay (T) 250Va.c. rated fuses (X = amp rating of fuse).
	Overvoltage category II, Pollution degree 2
	The supplied mains/PSU cable protective earth/ground conductor must be connected to the power supply protective earth/ground system.
Electrical safety	EN 61010-1, UL61010-1, CSA 22.2, No. 61010-1 and IEC61010-1
Operating altitude	Maximum 7500ft (2300 metres)
Ingress protection	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 Dimensions

ADTS542F	Weight	ADTS542F: 14kg (31lb) (without battery, estimated as 20kg (44lb) with battery)
		ADTS552F) ADTS553F) 20kg (44lb) ADTS554F)
	Height	300mm
	Depth	320mm (front to rear)
	Width	420mm (left to right)
ADTS Touch	Weight	1kg (2.2lb)
		1.4kg (3lb) with battery
	Height	58mm
	Depth	154mm
	Width	224mm

GE
Measurement & Control

Appareils de mesure de données aérodynamiques GE
ADTS542F/552F/553F/554F

Guide de sécurité et d'installation K0554
Traduction des instructions d'origine





Marquages et symboles sur l'appareil



Cet appareil satisfait aux exigences de toutes les directives européennes de sécurité applicables. Cet appareil porte le marquage CE.



Ce symbole, qui figure sur l'appareil, signifie que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.



Ce symbole, sur l'appareil, est un avertissement qui indique que l'utilisateur doit consulter le manuel d'utilisation.



Ne jetez pas ce produit avec les ordures ménagères Faites appel à un organisme agréé de collecte et/ou de recyclage des déchets électriques et électroniques. Pour en savoir plus, contactez :

- Notre service client : **www.ge-mcs.com**
- Votre collectivité locale.



La marque verbale et les logos de la technologie sans fil Bluetooth® sont des marques déposées par Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de telles marques par GE est sujette à licence. Les autres marques déposées et marques commerciales appartiennent à leur détenteur respectif.

Pour obtenir la liste de nos centres de maintenance agréés GE, rendez-vous sur le site : **www.ge-mcs.com**

1 Introduction

Le présent manuel concerne les appareils ADTS542F/552F/553F et 554F, désignés par l'appellation ADTS, et donne des informations sur la sécurité et l'installation des appareils de mesure des données aérodynamiques, compatibles avec les exigences des opérations de première ligne.

La commande de toutes les fonctions requises s'effectue à l'aide d'un écran tactile (ADTS Touch). L'écran tactile ADTS Touch peut être placé sur l'ADTS ou être utilisé en tant qu'appareil portatif relié à l'ADTS via un câble ou par la technologie sans fil Bluetooth®. Cette fonction permet à une personne de réaliser l'ensemble du programme de mesure à distance, confortablement assise dans l'avion. L'écran ADTS Touch peut être alimenté lorsqu'il est placé sur l'ADTS, via une connexion par câble à l'ADTS ou par batterie.

Le fabricant a conçu cet appareil pour qu'il fonctionne en toute sécurité dans le cadre d'une utilisation conforme aux procédures détaillées dans ce manuel.

Pour plus de détails sur les impératifs d'étalonnage de l'ADTS, consultez le manuel d'utilisation K0553.

Pour plus de détails sur les pièces disponibles spécifiées par le fabricant, consultez la version actuelle de la fiche technique du produit.

Les révisions/entretiens et réparations seront effectués dans les centres de maintenance agréés GE.

1.1 Usage prévu

Pour le test et l'étalonnage des instruments barométriques aéronautiques de bord, à l'intérieur d'un hangar ou dans un laboratoire d'étalonnage, ou bien à l'extérieur sur une piste, consultez le manuel d'utilisation K0553 pour des informations complémentaires.

Si l'appareil est exploité d'une manière non prescrite dans le présent document et le manuel K0553, la protection qu'il assure risque d'être compromise.

1.2 Sécurité

Examinez l'ensemble de l'appareil à utiliser, en accordant une attention particulière aux câbles et connecteurs électriques ainsi qu'aux tuyaux et raccords pneumatiques. N'UTILISEZ PAS d'appareil qui présente ou semble présenter une détérioration ou un défaut.

1.3 Alimentation

<table>
<tr><td rowspan="2">Monophasé</td><td>110/230 V c.a., 50/60 Hz</td><td rowspan="2">200 VA MAX</td></tr>
<tr><td>115 V c.a., 400 Hz</td></tr>
</table>

1.4 Raccordement de l'alimentation

L'alimentation électrique ne doit pas être en dehors des valeurs indiquées.

Assurez-vous que l’alimentation électrique est hors tension avant de raccorder le câble d'alimentation.

L’ADTS doit être branché sur une prise d'alimentation électrique appropriée, adjacente au connecteur d’alimentation.

ATTENTION :

L'ADTS DOIT, À TOUT MOMENT, ÊTRE RELIÉ À LA TERRE DE PROTECTION.

LE CÂBLE D'ALIMENTATION ET LE CONNECTEUR DOIVENT ÊTRE APPROPRIÉS À L'ALIMENTATION. UTILISEZ EXCLUSIVEMENT LES CÂBLES D'ALIMENTATION FOURNIS PAR GE POUR ÊTRE UTILISÉS SPÉCIFIQUEMENT AVEC L'ADTS.

COULEUR POUR L'EUROPE	Couleur pour les États-Unis	Fonction
Marron	Noir	Tension
Bleu	Blanc	Neutre
Vert/Jaune	Vert	Borne de protection (terre)

1.5 Fusibles

Les deux fusibles à haut pouvoir de coupure (8 - voir figure 7), situés dans les supports et montés en face avant, protègent l'appareil. Les fusibles, raccordés au circuit d'alimentation sous tension et neutre, sont conçus pour : T5AH 250 V

1.6 Remplacement d'un fusible

1. Débranchez l'alimentation électrique.
2. Dévissez le cache du porte-fusible en face avant et retirez le fusible.
3. Montez un nouveau fusible de taille et calibre appropriés dans le porte-fusible.
4. Fixez le cache du porte-fusible en face avant.

2 Écran tactile ADTS Touch

L'écran tactile ADTS Touch commande toutes les fonctions requises. L'écran ADTS Touch peut être placé sur l'ADTS ou être utilisé en tant qu'appareil portatif relié à l'ADTS via un câble ou par la technologie sans fil Bluetooth®.

L'écran ADTS Touch sera alimenté lorsqu'il est en place (sur sa station d'accueil) (1) sur un ADTS sous tension, relié par câble à un ADTS sous tension, ou il peut être alimenté par batterie.



Figure 1 Connecteur à la station d'accueil de l'écran ADTS Touch

L'écran ADTS Touch est muni d'un interrupteur marche/arrêt (2) et de connecteurs USB pour le relier à un PC ou à un clé USB (3).



Figure 2 Interrupteur marche/arrêt et connecteurs USB de l'écran ADTS Touch

Le connecteur (4) permet la connexion entre le socle et l'écran ADTS Touch à l'aide d'un câble ombilical de 5 ou 18 mètres.

REMARQUE : Utilisez exclusivement les câbles fournis par GE ou achetés auprès de GE.



Figure 3 Connecteur du câble ombilical de l'écran ADTS Touch

L'écran ADTS Touch peut contenir une batterie au lithium-ion logée dans son compartiment à batterie.

2.1 Remplacement de la batterie



Figure 4 Compartiment à batterie de l'écran ADTS Touch

Remarque : Utilisez exclusivement les batteries fournies par GE ou achetées auprès de GE.

Avant de remplacer la batterie, mettez l'écran ADTS Touch hors tension. Si l'écran ADTS Touch est raccordé par le câble ombilical ou le connecteur à la station d'accueil, débranchez ce câble ou connecteur avant de retirer le cache du compartiment à batterie.

1. Dévissez les deux molettes (5) du cache du compartiment à batterie et retirez le cache.

ATTENTION

Lorsque le cache du compartiment à batterie est retiré et que l'écran ADTS Touch est incliné de sorte que le compartiment est dirigé vers le bas, la batterie risque de tomber de l'écran ADTS Touch et d'être endommagée.

2. Utilisez la languette fixée à la batterie pour extraire celle-ci du compartiment à batterie.
3. Montez une batterie neuve ou rechargée dans le compartiment à batterie, en respectant l'orientation codée.

Remarque : La batterie n'a pas besoin d'être neuve ni rechargée. L'écran ADTS Touch fonctionnera correctement et en toute sécurité avec une batterie à plat lorsque le câble ombilical ou l'alimentation de charge de la station d'accueil est branché.

4. Remontez le cache du compartiment à batterie et serrez les deux molettes (5). Le cache doit être correctement monté pour assurer la protection prévue.

2.2 Chargement de la batterie

La batterie de l'écran ADTS Touch peut être chargée par l'une des méthodes suivantes :

- En plaçant l'écran ADTS Touch sur un ADTS sous tension.
- En raccordant le connecteur de l'écran ADTS Touch (7 - figure 7) à l'ADTS via un câble ombilical.
- En utilisant un bloc d'alimentation universelle raccordé à l'écran ADTS Touch au moyen d'un adaptateur :



Figure 5 Bloc d'alimentation universelle et adaptateur

Le bloc d'alimentation universelle de l'écran ADTS Touch et le chargeur de bureau sont tous deux calibrés pour une utilisation à l'intérieur uniquement.

3 ADTS5xxF

3.1 Test à la mise sous tension (voir figure 7)

1. Montez des obturateurs sur les orifices “Pitot” (Pt) (1) et “Static” (Ps) (2).
2. Vérifiez que l'appareil de mesure est raccordé à une alimentation externe et qu'il est sous tension.
3. Utilisez l'interrupteur marche/veille (3) en face avant de l'appareil de mesure pour mettre ce dernier sous tension.

L'appareil de mesure effectue un autotest dont le résultat indique son état sous la forme (4a) “Pass” (réussi) ou “Fault” (échoué).

Les indications d'état de l'appareil de mesure sont les suivantes :

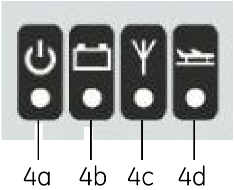


Figure 6 Témoins d'état de l'appareil de mesure

Témoins d'état de l'appareil de mesure (4) :	
4a	Alimentation et autotest : - Hors tension (éteint) - En veille (jaune) - Autotest en cours (vert (clignotant)) - Test réussi/Prêt à fonctionner (vert) - Test échoué (rouge)
4b	État du bloc-batterie (le cas échéant) : - Pour les indications des DEL, voir le manuel d'utilisation K0553 section 5.4 “Bloc-batterie ADTS5xxF”
4c	État de la connexion de technologie sans fil Bluetooth® : - Connexion sans fil présente (bleu) - Recherche de connexion sans fil (bleu clignotant) - Connexion câblée présente (sans fil éteint)
4d	État d'avion : - Lorsque l'ADTS contrôle l'avion et qu'il est “au-dessus du sol”, le témoin s'allume en jaune - Lorsque l'ADTS contrôle l'avion pour “aller au sol”, le témoin clignote en jaune - Lorsque l'ADTS a mis l'avion “sûr au sol”, le témoin s'allume en vert - En veille, ce témoin est éteint.

Si l'autotest échoue ou si, pour toute autre raison, l'appareil de mesure est considéré hors service, contactez GE et retournez l'appareil de mesure à GE ou à un centre de maintenance agréé GE.

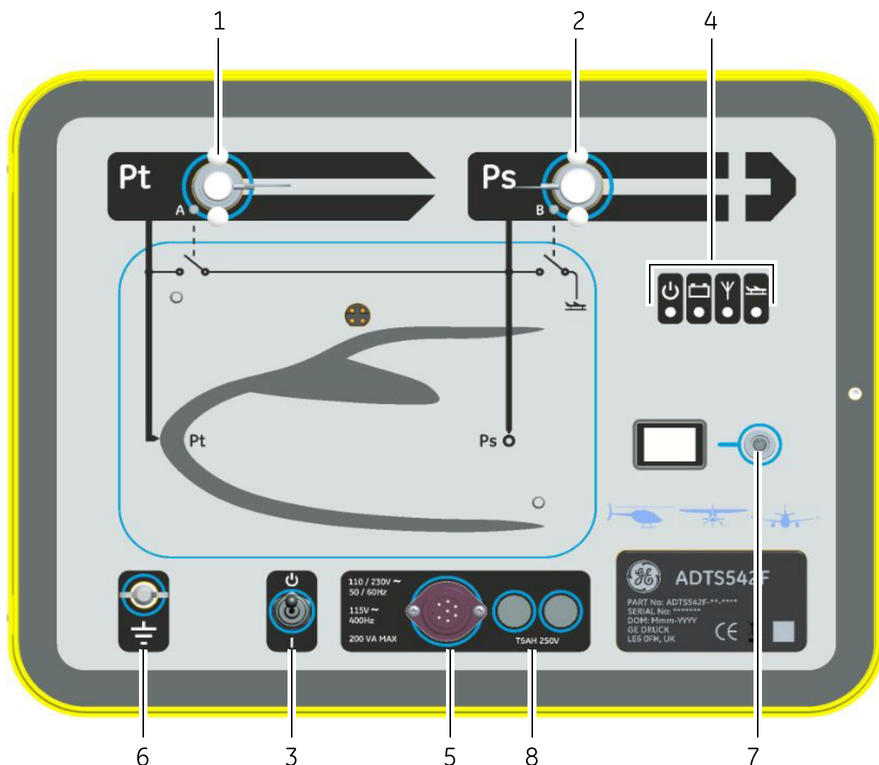


Figure 7 Face avant de l'ADTS

L'interrupteur marche/veille (3) en face avant de l'appareil de mesure n'est pas un dispositif de coupure. Pour débrancher l'alimentation de l'appareil de mesure, soit :

4.Retirez le câble d'alimentation (5) en face avant de l'appareil de mesure, soit.

5.Retirez le câble d'alimentation de la prise murale. La connexion à la prise murale doit rester accessible.

3.2 Borne de terre fonctionnelle externe

Il existe en face avant un plot de raccordement de terre externe (6) destiné à servir de terre fonctionnelle fournissant un point de connexion/liaison à d'autres appareils à raccorder à la même terre que l'appareil de mesure (il ne s'agit pas d'une terre de protection).

3.3 Raccordements pneumatiques

Aucun point de pression pneumatique ou de vide externe n'est nécessaire car l'ADTS intègre des pompes à pression et à vide.

Les flexibles fournis avec l'appareil sont utilisés pour le raccordement aux orifices de sortie "Pitot" (Pt) (1) et "Static" (Ps) (2) de l'ADTS.

Les sorties "Pitot" (Pt) et "Static" (Ps) peuvent ensuite être raccordées aux connecteurs Pitot et Static correspondants sur les instruments de bord ou aéronautiques.

La pression de sortie maximum Pt et Ps est de 2 bar absolu.

Le tableau suivant décrit les caractéristiques possibles des connecteurs :

G1/8	Filetage de tuyau ISO 228 - G 1/8 B
AN3	Filetage 3/8 - 24 UNJF - 3A
AN4	Filetage 7/16 - 20 UNJF - 3A
AN6	Filetage 9/16 - 18 UNJF - 3A

Les pièces femelles conjuguées sont disponibles auprès de GE.

3.4 Nettoyage

ATTENTION

Ne nettoyez pas cet appareil à l'aide de solvants.

Les matériaux suivants sont des produits nettoyants agréés :

Matériau	Caractéristiques
Chiffon non pelucheux	Disponible dans le commerce
Chiffon humide	-
Détergent doux	Disponible dans le commerce
Brosse souple	Disponible dans le commerce

Remarque : *D'autres produits équivalents peuvent être utilisés à la place des produits répertoriés.*

1. Nettoyez les surfaces externes de l'appareil à l'aide d'un chiffon non pelucheux et d'une brosse souple. Éliminez les saletés tenaces à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux et laissez sécher.
2. Nettoyez le connecteur électrique à l'aide d'une brosse douce. Éliminez les saletés tenaces à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux et laissez sécher.

4 Étiquetage du produit

L'étiquette d'identification du socle se trouve à l'angle inférieur droit de la face avant. L'étiquette d'identification de l'écran tactile ADTS Touch se trouve en face arrière de l'écran ADTS Touch.

Les données étiquetées sont les suivantes :

Logo de l'entreprise et nom du produit
Référence
Numéro de série
Date de fabrication (DOM)
Nom et adresse du fabricant





Figure 8 Étiquettes des produits

5 Environnement d'utilisation

Températures de stockage	ADTS542F : -20°C à 70°C (-4° à 158°F)
	ADTS552F) ADTS553F) -30°C à 70°C (-22° à 158°F) ADTS554F)
Températures/ Environnement d'utilisation	ADTS542F : 0°C à 50°C (32° à 122°F)
	ADTS552F) ADTS553F) 0°C à 50°C (32° à 122°F) ADTS554F)
	Humidité d'utilisation : 5 à 95 % d'humidité relative (avec condensation)
	Utilisation à l'intérieur et à l'extérieur
	Pas de classification pour une utilisation en atmosphères explosibles
Bloc d'alimentation universelle ADTS Touch	Température d'utilisation : 10°C à 50°C (50° à 122°F)
	Humidité d'utilisation : 5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation)
Alimentation	Alimentation secteur universelle.
	Appareil de classe 1 exige une connexion à la terre de protection.
	Fusibles TXAH 250 V HRC à action retardée (T) 250 V c.a. (X = intensité nominale du fusible).
	Catégorie de surtension II, degré de pollution 2
	Le conducteur de terre de protection du câble d'alimentation secteur/de bloc d'alimentation doit être raccordé au circuit de terre de protection de l'alimentation.
Sécurité électrique	EN 61010-1, UL61010-1, CSA 22.2, n° 61010-1 et CEI 61010-1
Altitude d'utilisation	2300 mètres (7500 pieds) maximum
Protection étanche	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN 60529)

6 Dimensions

ADTS542F	Poids	ADTS542F : 14 kg (31 lb) (sans batterie, estimé à 20 kg (44 lb) avec batterie)
		ADTS552F) ADTS553F) 20 kg (44 lb) ADTS554F)
	Hauteur	300 mm
	Profondeur	320 mm (d'avant en arrière)
	Largeur	420 mm (de gauche à droite)
Écran tactile ADTS Touch	Poids	1 kg (2,2 lb)
		1,4 kg (3 lb) avec batterie
	Hauteur	58 mm
	Profondeur	154 mm
	Largeur	224 mm

GE
Measurement & Control

GE Luftdatenprüfgeräte
ADTS542F/552F/553F/554F

Sicherheitshinweise und Installationsanleitung K0554
Übersetzung der Originalanleitung





Zeichen und Symbole auf dem Gerät



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der entsprechenden europäischen Sicherheitsrichtlinien. Das Gerät ist mit dem CE-Prüfzeichen versehen.



Dieses Symbol auf dem Gerät gibt an, dass der Anwender im Handbuch nachschlagen sollte.



Dieses Symbol weist auf eine Warnung hin und gibt an, dass der Anwender im Handbuch nachschlagen sollte.



Dieses Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei einer zugelassenen Stelle ab, die Elektro- und Elektronik-Altgeräte sammelt und/oder wiederverwertet. Weitere Informationen erhalten Sie bei folgenden Stellen:

- Unsere Kundendienstabteilung: **www.ge-mcs.com**
- Ihre lokale Behörde



Die Wortmarke Bluetooth® Wireless Technology und die zugehörigen Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Nutzung dieser Marken durch GE erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind das Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Eine Liste der zugelassenen GE-Servicecenter finden Sie unter: **www.ge-mcs.com**

K0554 Ausgabe 3

1 Einführung

Diese Anleitung gilt für die Produkte ADTS542F/552F/553F und 554F, gemeinsam als ADTS bezeichnet, und enthält Sicherheitsinformationen und Installationshinweise für das Luftdatenprüfgerät, das sich für den Vor-Ort-Einsatz eignet.

Ein Touchscreen (ADTS Touch) dient zur Steuerung aller erforderlichen Funktionen. Der ADTS Touch kann auf dem ADTS platziert oder als mobiles Handgerät über eine Kabel- oder drahtlose Verbindung mit Bluetooth®-Technologie verwendet werden. Dies ermöglicht einer einzelnen Person, das gesamte Prüfprogramm per Fernzugriff durchzuführen, während sie bequem im Luftfahrzeug sitzt. Die Stromversorgung des ADTS Touch kann über das Andocken auf dem ADTS, eine Kabelverbindung zum ADTS oder per Batterie erfolgen.

Der Hersteller hat dieses Gerät so konstruiert, dass sein Betrieb sicher ist, wenn es gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren eingesetzt wird.

Einzelheiten zu den Kalibrierungsanforderungen für das ADTS entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung K0553.

Informationen zu den verfügbaren vom Hersteller spezifizierten Teilen finden Sie in der aktuellen Version des Produktdatenblatts.

Die Wartung und Instandhaltung sowie Reparaturen erfolgen über zugelassene GE-Servicecenter.

1.1 Verwendungszweck

Prüfung und Kalibrierung aeronautischer Druckinstrumente von Luftfahrzeugen, die sich im Innenbereich in einem Hangar oder einem Labor bzw. im Außenbereich auf einer Landebahn befinden. Weitere Informationen können Sie der Bedienungsanleitung K0553 entnehmen.

Wenn das Gerät nicht gemäß den Anweisungen in diesem Dokument und in der Bedienungsanleitung K0553 verwendet wird, können die Schutzfunktionen des Produkts beeinträchtigt werden.

1.2 Sicherheitshinweise

Untersuchen Sie alle zu verwendenden Geräte und achten Sie besonders auf elektrische Leitungen und Anschlüsse sowie auf pneumatische Leitungen und Anschlüsse. Verwenden Sie KEINE Geräte, die bekanntermaßen oder möglicherweise beschädigt oder fehlerhaft sind.

1.3 Spannungsversorgung

<table>
<tr><td rowspan="2">Einphasig</td><td>110/230 VAC, 50/60 Hz</td><td rowspan="2">Max. 200 VA</td></tr>
<tr><td>115 VAC, 400 Hz</td></tr>
</table>

1.4 Anschluss der Spannungsversorgung

Legen Sie an das Gerät keinen elektrischen Strom an, der nicht den angegebenen Werten entspricht.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Netzkabels, dass die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist.

Das ADTS muss an eine geeignete Spannungsversorgung angeschlossen werden, die den Angaben auf dem Aufkleber neben dem Netzanschluss entspricht.

ACHTUNG:

DAS ADTS MUSS IMMER AN DIE SCHUTZERDE/MASSE DER SPANNUNGSVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN SEIN.

DAS NETZKABEL UND DER STECKVERBINDER MÜSSEN FÜR DIE SPANNUNGSVERSORGUNG ORDNUNGSGEMÄSS BEMESSEN SEIN. VERWENDEN SIE NUR DIE VON GE SPEZIELL FÜR DAS ADTS GELIEFERTEN NETZKABEL.

Farbe Europa	Farbe USA	Funktion
Braun	Schwarz	Spannungsführend
Blau	Weiß	Neutral
Grün/Gelb	Grün	Schutzerde (Masse)

1.5 Sicherungen

Die beiden Hochleistungssicherungen (8) (siehe Abbildung 7), die sich in den Halterungen befinden und an der Frontblende angebracht sind, schützen das Gerät. Die Sicherungen sind mit dem dem spannungsführenden Kreis und mit dem Neutralleiterkreis verbunden und wie folgt bemessen: T5AH 250V (5 A, 250 V)

1.6 Austauschen einer Sicherung

1. Trennen Sie die elektrische Stromversorgung.
2. Schrauben Sie die Abdeckung des Sicherungshalters von der Frontblende ab und entfernen Sie die Sicherung.
3. Setzen Sie eine Sicherung der richtigen Größe und Bemessung in die Abdeckung des Sicherungshalters ein.
4. Bringen Sie die Abdeckung des Sicherungshalters an der Frontblende an.

2 ADTS Touch

Der ADTS Touch dient zur Steuerung aller erforderlichen Funktionen. Der ADTS Touch kann auf dem ADTS befestigt oder als mobiles Handgerät über eine Kabel- oder drahtlose Verbindung mit Bluetooth®-Technologie verwendet werden.

Der ADTS Touch wird mit Strom versorgt, wenn er auf einem eingeschalteten ADTS platziert (angedockt) (1) oder über ein Kabel mit einem eingeschalteten ADTS verbunden ist. Der Batteriebetrieb ist ebenfalls möglich.



Abbildung 1: Docking-Anschluss des ADTS Touch

Der ADTS Touch ist mit einem Ein/Aus-Schalter (2) sowie USB-Anschlüssen zur Verbindung mit einem PC oder einem Massenspeichergerät (3) versehen.



Abbildung 2: Ein/Aus-Schalter und USB-Anschlüsse des ADTS Touch

Anschluss (4) ermöglicht die Verbindung zwischen der Grundeinheit und dem ADTS Touch über ein 5 oder 18 Meter langes Speisekabel.

HINWEIS: Verwenden Sie nur Kabel, die von GE geliefert oder bezogen wurden.



Abbildung 3: Speisekabelanschluss des ADTS Touch

Der ADTS Touch kann eine Lithium-Ionen-Batterie aufnehmen, die in das Batteriefach des ADTS Touch eingesetzt wird.

2.1 Austauschen der Batterie



Abbildung 4: Batteriefach des ADTS Touch

Hinweis: Verwenden Sie nur Batterien, die von GE geliefert oder bezogen wurden.

Bevor Sie die Batterie austauschen, schalten Sie den ADTS Touch aus. Wenn der ADTS Touch über das Speisekabel oder den Docking-Anschluss verbunden ist, trennen Sie ihn, bevor Sie die Abdeckung des Batteriefachs abnehmen.

1. Lösen Sie die beiden Rändelschrauben (5) des Batteriefachs und entfernen Sie die Batteriefachabdeckung.

ACHTUNG

Wenn die Batteriefachabdeckung abgenommen ist und der ADTS Touch so gekippt wird, dass das Batteriefach nach unten weist, kann die Batterie aus dem ADTS Touch herausfallen und beschädigt werden.

2. Verwenden Sie die an der Batterie angebrachte Lasche, um die Batterie aus dem Batteriefach zu schieben.
3. Setzen Sie eine neue oder wiederaufgeladene Batterie in das Batteriefach ein. Beachten Sie dabei die richtige Ausrichtung der Führung.

Hinweis: Eine neue oder wiederaufgeladene Batterie ist nicht erforderlich. Der ADTS Touch kann auch bei entladener Batterie betrieben werden, wenn er über das Speisekabel oder den Docking-Ladeanschluss mit Strom versorgt wird.

4. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an und ziehen Sie die beiden Rändelschrauben (5) fest. Die Abdeckung muss ordnungsgemäß angebracht werden, um die Schutzwirkung aufrechtzuerhalten.

2.2 Laden der Batterie

Sie können die Batterie des ADTS Touch mit einer der folgenden Methoden laden:

- Indem Sie den ADTS Touch auf einem eingeschalteten ADTS platzieren.
- Indem Sie den Anschluss des ADTS Touch (7) (siehe Abbildung 7) über das Speisekabel mit dem ADTS verbinden.
- Indem Sie ein Universalnetzteil über einen Adapter mit dem ADTS Touch verbinden:



Abbildung 5: Universalnetzteil und Adapter

Das Universalnetzteil des ADTS Touch und das Schreibtisch-Ladegerät sind nur für den Gebrauch im Innenbereich zugelassen.

3 ADTS5xxF

3.1 Einschalttest (siehe Abbildung 7)

1. Bringen Sie die Abdeckungen an den Anschlüssen „Pitot“ (Pt) (1) und „Statik“ (Ps) (2) an.
2. Stellen Sie sicher, dass das Prüfgerät an eine externe Spannungsversorgung angeschlossen ist und diese eingeschaltet ist.
3. Schalten Sie das Prüfgerät mit dem Ein/Standby-Schalter (3) an der Vorderseite des Prüfgeräts ein.

Das Prüfgerät führt einen Selbsttest durch, woraufhin am Prüfgerät der Status (4a) „Bestanden“ oder „Fehlgeschlagen“ angezeigt wird.

Am Prüfgerät sind folgende Statusanzeigen möglich:

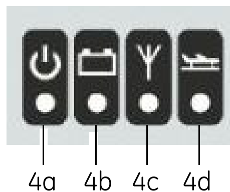


Abbildung 6: Statusanzeigen am Prüfgerät

Statusanzeigen am Prüfgerät (4):	
4a	Einschalten und Selbsttest: - Aus (ausgeschaltet) - Standby (Gelb) - Selbsttest wird ausgeführt (Grün blinkend) - Bestanden/bereit (Grün) - Fehler (Rot)
4b	Batteriestatus (falls vorhanden): - LED-Anzeigen siehe Bedienungsanleitung K0553, Abschnitt 5.4 „ADTS5xxF-Batteriemodul“.
4c	Bluetooth®-Verbindungsstatus: - Drahtlose Verbindung hergestellt (Blau) - Drahtlose Verbindung wird gesucht (Blau blinkend) - Kabelverbindung hergestellt (Drahtlose Verbindung deaktiviert)

4d	Status des Luftfahrzeugs: - Wenn das ADTS das Luftfahrzeug steuert und es „in der Luft“ ist, leuchtet die LED gelb. - Wenn das ADTS das Luftfahrzeug steuert und es „auf Bodendruck geht“, blinkt die LED gelb. - Wenn das Luftfahrzeug vom ADTS „sicher am Boden“ gelandet wurde, leuchtet die LED grün. - Im Standby-Modus ist diese LED aus.

Wenn der Selbsttest fehlschlägt oder das Prüfgerät aus einem anderen Grund nicht gewartet werden kann, wenden Sie sich an GE und senden Sie das Prüfgerät an GE oder ein zugelassenes GE-Servicecenter zurück.

Abbildung 7: Frontblende des ADTS

Der Ein/Standby-Schalter (3) an der Vorderseite des Prüfgeräts ist keine Trennvorrichtung. Um die Stromversorgung zum Prüfgerät zu unterbrechen, gibt es zwei Möglichkeiten:

4. Ziehen Sie das Netzkabel (5) von der Vorderseite des Prüfgeräts ab, oder.
5. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Der Steckdosenanschluss muss immer zugänglich bleiben.

3.2 Klemme für externe Funktionserde/Masse

Ein externer Erdungs-/Masseanschlussstift (6) ist als Funktionserde an der Frontblende verfügbar. Dieser Stift bietet einen Anschluss-/Potenzialausgleichspunkt für andere Geräte, die an denselben Erdungs-/Masseanschluss wie das Prüfgerät angeschlossen werden sollen (es handelt sich dabei jedoch nicht um einen Schutzerde-/Masseanschluss).

3.3 Pneumatikanschlüsse

Es sind keine externen pneumatischen Drücke oder Unterdrücke erforderlich, da das ADTS mit internen Druck- und Vakuumpumpen ausgestattet ist.

Die mit dem Gerät gelieferten Schläuche dienen zum Anschluss an die Ausgänge „Pitot“ (Pt) (1) und „Statik“ (Ps) (2) des ADTS.

Die Ausgänge „Pitot“ (Pt) und „Statik“ (Ps) können dann an die entsprechenden Pitot- und Statik-Anschlüsse des Luftfahrzeugs oder von aeronautischen Instrumenten angeschlossen werden.

Der maximale Pt- und Ps-Ausgangsdruck beträgt 2 bar absolut.

In der folgenden Tabelle sind die möglichen Anschlussspezifikationen aufgeführt:

G1/8	Rohrgewinde ISO 228 – G 1/8 B
AN3	Gewinde 3/8 – 24 UNJF – 3A
AN4	Gewinde 7/16 – 20 UNJF – 3A
AN6	Gewinde 9/16 – 18 UNJF – 3A

Entsprechende Anschlussbuchsen sind über GE erhältlich.

3.4 Reinigung

ACHTUNG

Verwenden Sie zur Reinigung dieses Geräts keine Lösungsmittel.

Die folgenden Materialien sind für die Reinigung zugelassen:

Material	Spezifikation
Fusselfreies Tuch	Handelsüblich
Feuchtes Tuch	–
Mildes Reinigungsmittel	Handelsüblich
Weiche Bürste	Handelsüblich

Hinweis: *Für die aufgeführten Artikel können gleichwertige Alternativen verwendet werden.*

1. Reinigen Sie die Außenflächen des Geräts mit einem fusselfreien Tuch und einer weichen Bürste. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel und lassen Sie die Flächen trocknen.
2. Reinigen Sie den elektrischen Anschluss mit einer weichen Bürste. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel und lassen Sie den Anschluss trocknen.

4 Produktkennzeichnung

Das Typenschild für die Grundeinheit befindet sich an der unteren rechten Seite der Frontblende. Das Typenschild für den ADTS Touch befindet sich an der Rückseite des ADTS Touch.

Die Typenschilder enthalten folgende Informationen:

Unternehmenslogo und Produktname
Teilenummer
Seriennummer
Herstellungsdatum (DOM)
Name und Anschrift des Herstellers

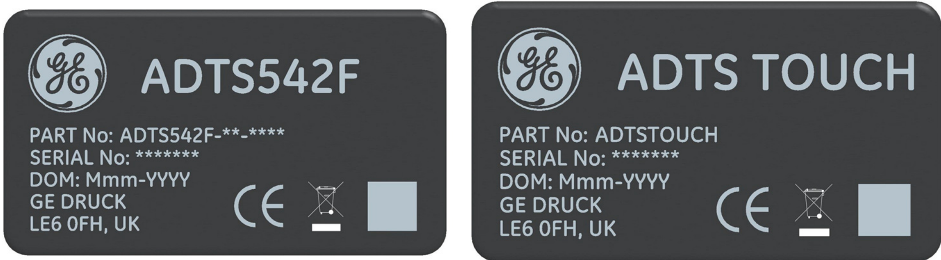


Abbildung 8: Typenschilder

5 Betriebsumgebung

<table>
<tr><td rowspan="2">Lagertemperaturen</td><td>ADTS542F: -20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)</td></tr>
<tr><td>ADTS552F)
ADTS553F) -30 °C bis 70 °C (-22 °F bis 158 °F)
ADTS554F)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Betriebstemperatur/
-umgebung</td><td>ADTS542F: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)</td></tr>
<tr><td>ADTS552F)
ADTS553F) 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
ADTS554F)</td></tr>
<tr><td>Feuchtigkeit (Betrieb): 5 bis 95 % relative Feuchtigkeit, kondensierend</td></tr>
<tr><td>Im Innen- und Außenbereich einsetzbar</td></tr>
<tr><td>Nicht für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Umgebungen zugelassen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Universalnetzteil für ADTS Touch</td><td>Betriebstemperatur: 10 °C bis 50 °C (50 °F bis 122 °F)</td></tr>
<tr><td>Feuchtigkeit (Betrieb): 5 bis 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend</td></tr>
</table>

Spannungsversorgung	Universaleingang für Netzstromversorgung
	Gerät der Klasse 1, Schutzerdeanschluss erforderlich
	TXAH 250V: Träge (T) 250-VAC-Hochleistungssicherungen (X = Sicherungsbemessung in A)
	Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
	Der mitgelieferte Schutzerde-/Masseleiter für das Netz-/ Netzteilkabel muss an das Schutzerde-/Massesystem der Spannungsversorgung angeschlossen werden.
Elektrische Sicherheit	EN 61010-1, UL 61010-1, CSA 22.2, No. 61010-1 und IEC 61010-1
Aufstellhöhe	Maximal 2300 Meter (7500 Fuß)
Schutzart	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN 60529)

6 Abmessungen

ADTS542F	Gewicht	ADTS542F: 14 kg (31 lb) (ohne Batterie, mit Batterie geschätzt 20 kg (44 lb))
		ADTS552F) ADTS553F) 20 kg (44 lb) ADTS554F)
	Höhe	300 mm
	Tiefe	320 mm (von vorne nach hinten)
	Breite	420 mm (von links nach rechts)
ADTS Touch	Gewicht	1 kg (2,2 lb)
		1,4 kg (3 lb) mit Batterie
	Höhe	58 mm
	Tiefe	154 mm
	Breite	224 mm

GE
Measurement & Control

GE Air Data Test Set

ADTS542F/552F/553F/554F

Guida per l'installazione e la sicurezza K0554
Traduzione delle istruzioni originali





Contrassegni e simboli sull'apparecchiatura



Questa apparecchiatura risponde ai requisiti di sicurezza imposti da tutte le direttive europee applicabili in materia. L'apparecchiatura riporta il marchio CE.



Questo simbolo sull'apparecchiatura suggerisce di leggere il manuale per l'utente.



Questo simbolo sull'apparecchiatura indica un'avvertenza e suggerisce di consultare il manuale per l'utente.



Non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici. Rivolgersi ad enti autorizzati alla raccolta e/o al riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse. Per maggiori informazioni contattare:

- Il centro di assistenza clienti GE: **www.ge-mcs.com**
- Il comune di residenza.



Il marchio e i loghi della tecnologia wireless Bluetooth® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.; tutti gli usi di tali marchi da parte di GE avvengono su licenza. Altri marchi e designazioni commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Per l'elenco dei centri di assistenza GE autorizzati visitare: **www.ge-mcs.com**

1 Introduzione

Il presente manuale si applica ai modelli ADTS 542F/552F/553F e 554F, indicati collettivamente come ADTS, e fornisce informazioni per l'installazione e la sicurezza dell'Air Data Test Set, compatibilmente con i requisiti necessari per il funzionamento in linea.

Un touchscreen (ADTS Touch) viene utilizzato per controllare tutte le funzioni necessarie. L'ADTS Touch può essere posizionato sull'ADTS o utilizzato come unità mobile palmare tramite un cavo o la tecnologia wireless Bluetooth®. Ciò consente all'utente di completare l'intero programma di test a distanza comodamente seduto all'interno dell'aeromobile. L'ADTS Touch può essere alimentato quando è posizionato sull'ADTS, utilizzando una connessione via cavo all'ADTS oppure può essere alimentato a batteria.

L'apparecchiatura soddisfa i requisiti di sicurezza se utilizzata seguendo le procedure indicate in questo manuale.

Per i dettagli dei requisiti di calibrazione dell'ADTS, fare riferimento al manuale dell'utente K0553.

Per informazioni sulle parti specificate del costruttore disponibili, fare riferimento alla versione corrente della scheda tecnica del prodotto.

Gli interventi di assistenza/manutenzione e le riparazioni verranno eseguiti presso i centri di assistenza GE autorizzati.

1.1 Uso previsto

Verifica e calibrazione di strumentazione di pressione aeronautica di aeromobili posizionati in interni in un hangar o un laboratorio di calibrazione o in esterni su una pista di decollo/atterraggio; per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale dell'utente K0553.

Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modo non specificato in questo documento e in K0553 la protezione da essa fornita potrebbe essere compromessa.

1.2 Sicurezza

Esaminare tutte le apparecchiature da utilizzare, prestando particolare attenzione ai connettori e ai cavi elettrici e ai connettori e ai tubi pneumatici. NON utilizzare apparecchiature note come o sospettate di essere danneggiate o difettose.

1.3 Alimentazione

<table>
<tr><td rowspan="2">Monofase</td><td>110/230 V CA, 50/60 Hz</td><td rowspan="2">200 VA MAX</td></tr>
<tr><td>115 V CA, 400 Hz</td></tr>
</table>

1.4 Collegamento all'alimentazione

Non applicare alimentazione elettrica al di fuori dei valori stabiliti.

Prima di collegare il cavo di alimentazione assicurarsi che l'alimentazione sia disinserita.

L'ADTS deve essere collegato all'alimentazione elettrica corretta indicata accanto al connettore di alimentazione.

ATTENZIONE:

L'ADTS DEVE ESSERE SEMPRE COLLEGATO ALLA TERRA.

IL CAVO E IL CONNETTORE DI ALIMENTAZIONE DEVONO ESSERE ADATTI ALL'ALIMENTAZIONE. UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CAVI FORNITI DA GE APPOSITAMENTE PER L'ADTS.

COLORE EUROPA	Colore USA	Funzione
Marrone	Nero	Tensione
Blu	Bianco	Neutro
Verde/Giallo	Verde	Terra (massa) di protezione

1.5 Fusibili

I due fusibili ad elevato potere di interruzione (8) (vedere la Figura 7), posizionati nei portafusibili e montati sul pannello anteriore, proteggono l'unità. I fusibili sono collegati nel circuito di alimentazione sotto tensione e neutro e presentano i seguenti valori: T5AH 250 V

1.6 Sostituzione di un fusibile

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Svitare il coperchio del portafusibile dal pannello anteriore e rimuovere il fusibile.
3. Installare un nuovo fusibile di dimensioni e valori nominali corretti nel tappo del portafusibili.
4. Fissare nuovamente il tappo al pannello anteriore.

2 ADTS Touch

L'ADTS Touch viene utilizzato per controllare tutte le funzioni necessarie. L'ADTS Touch può essere posizionato sull'ADTS o utilizzato come unità mobile palmare tramite un cavo o la tecnologia wireless Bluetooth®.

L'ADTS Touch sarà collegato all'alimentazione quando posizionato (agganciato) (1) su un ADTS acceso o utilizzando un cavo collegato a un ADTS acceso oppure può essere alimentato a batteria.



Figura 1 – Connettore dock dell'ADTS Touch

L'ADTS Touch è dotato di un interruttore ON/OFF (2) e di connettori USB per la connessione a un PC o a una periferica di archiviazione di massa (3).



Figura 2 - Interruttore ON/OFF e connettori USB dell'ADTS Touch

Il connettore (4) consente il collegamento tra l'unità di base e l'ADTS Touch utilizzando un cavo da 5 o 18 metri.

NOTA: utilizzare esclusivamente cavi forniti o acquistati da GE.



Figura 3 – Connettore del cavo dell'ADTS Touch

L'ADTS Touch può contenere una batteria agli ioni di litio alloggiata nel vano batteria dell'ADTS Touch.

2.1 Sostituzione della batteria



Figura 4 – Vano batteria dell'ADTS Touch

Nota: utilizzare esclusivamente batterie fornite o acquistate da GE.

Prima di sostituire la batteria spegnere l'ADTS Touch. Se l'ADTS Touch è collegato al cavo o al connettore dock, scollegarlo prima di rimuovere il coperchio del vano batteria.

1. Svitare le due viti a testa zigrinata (5) del coperchio del vano batteria e rimuovere la piastra.

ATTENZIONE

Quando il coperchio del vano batteria è rimosso e l'ADTS Touch è inclinato con il vano batteria rivolto verso il basso, la batteria può cadere dall'ADTS Touch e riportare danni.

2. Utilizzare la linguetta collegata alla batteria per estrarre quest'ultima dal vano batteria facendola scorrere.
3. Inserire una batteria nuova o ricaricata nel vano batteria, osservando l'orientamento indicato.

Nota: la batteria non deve necessariamente essere nuova o ricaricata. L'ADTS Touch funzionerà in modo sicuro e corretto con una batteria piatta quando il cavo o l'alimentazione di carica tramite dock sono collegati.

4. Rimontare il coperchio del vano batteria e serrare le due viti a testa zigrinata (5). Il coperchio deve essere montato correttamente per garantire la protezione offerta.

2.2 Carica della batteria

La batteria dell'ADTS Touch può essere caricata utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Posizionando l'ADTS Touch su un ADTS alimentato.
- Collegando il connettore dell'ADTS Touch (7) (vedere la Figura 7) all'ADTS utilizzando il cavo.
- Utilizzando un alimentatore universale collegato all'ADTS Touch tramite un adattatore:



Figura 5 - Alimentatore universale e adattatore

L'alimentatore universale e il caricabatteria da tavolo per l'ADTS Touch sono adatti esclusivamente per uso interno.

3 ADTS5xxF

3.1 Test all'accensione (vedere la Figura 7)

1. Inserire i tappi delle porte “Pitot” (Pt) (1) e “Static” (Ps) (2).
2. Accertarsi che il Test Set sia collegato a una fonte di alimentazione esterna e che sia acceso.
3. Utilizzare l'interruttore ON/OFF (3) sulla parte anteriore del Test Set per accendere l'unità.

Il Test Set esegue un test automatico, che dà come risultato l'indicazione dello stato del set (4a) "Pass" (test superato) o "Fault" (guasto).

Le indicazioni di stato del Test Set sono le seguenti:

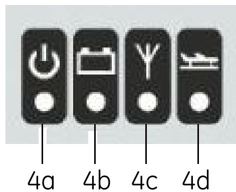


Figura 6 - Indicazioni dello stato del Test Set

Indicazioni dello stato del Test Set (4):	
4a	Accensione e test automatico: - Off (spegnimento) - Standby (giallo) - Test automatico in corso (verde) - Pass/Ready (test superato/set pronto) (verde) - Fault (guasto) (rosso)
4b	Stato del pacco batteria (se montato): - Per le indicazioni LED, vedere il manuale dell'utente K0553 sezione 5.4 "Pacco batteria ADTS5xxF"
4c	Stato della connessione tramite tecnologia wireless Bluetooth®: - Connessione wireless presente (blu) - Ricerca connessione wireless (blu lampeggiante) - Connessione cablata presente (wireless spento)
4d	Stato aeromobile: - Quando l'ADTS controlla l'aeromobile ed è in posizione di "decollo", il LED è giallo - Quando l'ADTS controlla l'aeromobile in posizione di "passaggio alla terra in corso", il LED è giallo intermittente - Quando l'ADTS ha messo l'aeromobile “sicuro a terra”, il LED è verde - In modalità standby, il LED è spento.

Se il test automatico ha esito negativo, o per qualsiasi altra ragione il Test Set è considerato non utilizzabile, contattare GE e restituirlo a quest'ultima o a un centro di assistenza GE autorizzato.

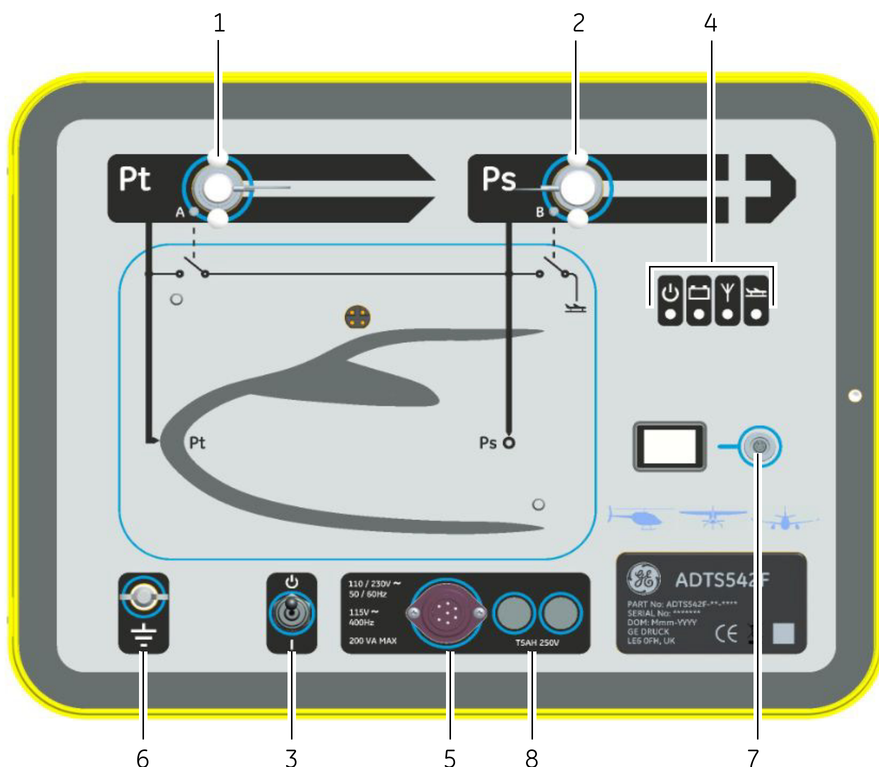


Figura 7 - Pannello anteriore dell'ADTS

L'interruttore ON/OFF (3) sulla parte anteriore del Test Set non è un dispositivo di disconnessione. Per scollegare il Test Set dall'alimentazione:

4. Rimuovere il cavo di alimentazione (5) dalla parte anteriore dell'unità oppure.
5. Rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa alla parete. La connessione alla presa alla parete deve restare accessibile.

3.2 Morsetto di terra/massa funzionale esterno

Un perno di connessione terra/massa esterno (6) disponibile come terra funzionale sul pannello anteriore fornisce un punto di connessione/collegamento per altre apparecchiature da collegare alla stessa connessione di terra/massa del Test Set (non si tratta di una connessione di terra/massa protettiva).

3.3 Collegamenti pneumatici

Non sono necessari vuoti o pressioni pneumatiche esterni in quanto l'ADTS contiene pompe per vuoto e pressione interne.

I flessibili forniti con l'apparecchiatura vengono utilizzati per il collegamento alle porte di uscita "Pitot" (Pt) (1) e "Static" (Ps) (2) dell'ADTS.

Le uscite "Pitot" (Pt) e "Static" (Ps) possono quindi essere collegate ai connettori Pitot e Static corrispondenti sull'aeromobile o sugli strumenti aeronautici.

La pressione di uscita max Pt e Ps è pari a 2 bar assoluta.

Nella tabella che segue vengono riportate le specifiche possibili per i connettori:

G1/8	Filettatura ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - Filettatura 3A
AN4	7/16 - 20 UNJF - Filettatura 3A
AN6	9/16 - 18 UNJF - Filettatura 3A

Parti di accoppiamento femmine sono disponibili presso GE.

3.4 Pulizia

ATTENZIONE

Non utilizzare solventi per pulire l'apparecchiatura.

I seguenti materiali sono agenti di pulizia approvati:

Materiale	**Specifiche**
Panno senza sfilacciature	Disponibile in commercio
Panno umido	-
Detergente delicato	Disponibile in commercio
Spazzola morbida	Disponibile in commercio

***Nota:** è possibile utilizzare alternative equivalenti per gli articoli elencati.*

1. Pulire le superfici esterne dell'unità utilizzando un panno senza sfilacciature e una spazzola morbida. Rimuovere lo sporco ostinato con un panno umido e un detergente delicato e lasciare asciugare.
2. Pulire il connettore elettrico utilizzando una spazzola morbida. Rimuovere lo sporco ostinato con un panno umido e un detergente delicato e lasciare asciugare.

4 Etichettatura del prodotto

L'etichetta del prodotto dell'unità di base si trova nell'angolo inferiore destro del pannello anteriore. L'etichetta del prodotto per l'ADTS Touch si trova nella parte posteriore dell'ADTS Touch.

Le informazioni contenute nelle etichette sono le seguenti:

Logo dell'azienda e nome del prodotto
Codice articolo
Numero di serie
Data di fabbricazione (DOM)
Nome e indirizzo del costruttore





Figura 8 - Etichette del prodotto

5 Ambiente di funzionamento

Temperature di stoccaggio	ADTS542F: Da -20 °C a 70 °C
	ADTS552F) ADTS553F) Da -30 °C a 70 °C ADTS554F)
Ambiente/Temperature di esercizio	ADTS542F: Da 0 °C a 50 °C
	ADTS552F) ADTS553F) Da 0 °C a 50 °C ADTS554F)
	Umidità di esercizio: umidità relativa da 5% a 95% con condensa
	Uso interno ed esterno
	Non adatto all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive
Alimentatore universale ADTS Touch	Temperatura di esercizio: da 10 °C a 50 °C
	Umidità di esercizio: umidità relativa (RH) da 5% a 95% senza condensa
Alimentazione	Alimentazione di rete in ingresso universale
	Apparecchiatura di classe 1 che richiede una connessione di terra di protezione.
	TXAH 250V HRC Ritardo di tempo (T) Fusibili con valore nominale 250 V CA (X = amperaggio del fusibile).
	Categoria di sovratensione II, grado di inquinamento 2
	Il conduttore di terra/massa di protezione del cavo PSU/di rete fornito deve essere collegato al sistema di terra/massa di protezione dell'alimentazione.
Sicurezza elettrica	EN 61010-1, UL61010-1, CSA 22.2, No. 61010-1 e IEC61010-1
Altitudine di esercizio	2.300 metri max
Grado di protezione	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 Dimensioni

ADTS542F	Peso	ADTS542F: 14 kg (senza batteria, stimato come 20 kg con batteria)
		ADTS552F) ADTS553F) 20 kg ADTS554F)
	Altezza	300 mm
	Profondità	320 mm (da davanti a dietro)
	Larghezza	420 mm (da sinistra a destra)
ADTS Touch	Peso	1 kg
		1,4 kg (batteria compresa)
	Altezza	58 mm
	Profondità	154 mm
	Larghezza	224 mm

GE

Measurement & Control

Equipos de prueba de datos de aire GE

ADTS542F/552F/553F/554F

Guía de seguridad e instalación K0554
Traducción de las instrucciones originales





Marcas y símbolos empleados en el equipo



Este equipo cumple los requisitos de todas las directivas europeas de seguridad pertinentes. El equipo posee el marcado CE.



Este símbolo en el equipo indica que el usuario debe leer el manual del usuario.



Este símbolo en el equipo indica una advertencia y que el usuario debe consultar el manual del usuario.



No deseche este producto como residuo doméstico. Hágalo mediante una organización autorizada que recoja o recicle residuos eléctricos y equipos electrónicos. Para obtener más información, puede ponerse en contacto con:

- Nuestro departamento de atención al cliente: **www.ge-mcs.com**
- Su oficina de la administración local



La marca y los logotipos de la tecnología inalámbrica Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y, siempre que GE las utiliza, lo hace bajo licencia. El resto de marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Para consultar la lista de centros de servicio técnico autorizados de GE, visite: **www.ge-mcs.com**

K0554 Edición 3

1 Introducción

Este manual corresponde a los modelos ADTS542F/552F/553F y 554F, denominados también ADTS, y ofrece información de seguridad e instalación relativa a los equipos de prueba de datos de aire (ADTS) compatibles con los requisitos de funcionamiento en primera línea.

Para controlar todas las funciones necesarias, se utiliza una pantalla táctil (ADTS Touch). La pantalla ADTS Touch se puede instalar en el ADTS o utilizarse como unidad móvil de mano conectada mediante cable o tecnología inalámbrica Bluetooth®. De esta forma, una persona puede realizar cómodamente a distancia todo el programa de pruebas desde el asiento del avión. La alimentación eléctrica de la pantalla ADTS se puede obtener situando la unidad en el ADTS, mediante un cable de conexión al ADTS o mediante una batería.

El fabricante ha diseñado este equipo para ofrecer un funcionamiento seguro cuando se utiliza conforme a los procedimientos que se detallan en este manual.

Para obtener información detallada sobre los requisitos de calibración del ADTS, consulte el manual del usuario K0553.

Para obtener información detallada sobre las piezas disponibles especificadas por el fabricante, consulte la revisión actualizada de la hoja de características del producto.

Las tareas de mantenimiento y reparación se llevarán a cabo en centros de servicio técnico autorizados de GE.

1.1 Uso previsto

Prueba y calibración de instrumentos de presión aeronáutica de aeronaves situados en interiores (colgador o laboratorio de calibración) o en exteriores (pista de aeropuerto): consulte el manual del usuario K0553 para obtener información adicional.

Si el equipo se utiliza de forma distinta a la especificada en este documento o en el manual K0553, la protección ofrecida podría verse afectada.

1.2 Seguridad

Examine todos los equipos utilizados, prestando especial atención a los cables y conectores eléctricos y a los tubos y conectores neumáticos. NO utilice ningún equipo si sabe o sospecha que es defectuoso o presenta daños.

1.3 Alimentación eléctrica

Monofásica	110/230 V CA, 50/60 Hz	200 VA MÁX.
	115 V CA, 400 Hz	

1.4 Conexión de alimentación eléctrica

No aplique alimentación eléctrica fuera del intervalo de valores indicado.

Antes de conectar el cable de alimentación, asegúrese de que la alimentación esté desconectada.

El ADTS debe estar conectado a un suministro eléctrico adecuado como se indica junto al conector de alimentación.

PRECAUCIONES:

EL ADTS DEBE ESTAR CONECTADO EN TODO MOMENTO A LA CONEXIÓN DE TIERRA DE PROTECCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.

LAS CARACTERÍSTICAS DEL CABLE Y EL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEBEN SER ADECUADAS PARA EL TIPO DE SUMINISTRO. UTILICE ÚNICAMENTE LOS CABLES FACILITADOS POR GE PARA EL ADTS.

Color Europa	Color EE. UU.	Función
Marrón	Negro	Con tensión
Azul	Blanco	Neutro
Verde/Amarillo	Verde	Tierra de protección

1.5 Fusibles

Los dos fusibles de alta capacidad de ruptura (8) (consulte la Figura 7), situados en los portafusibles y montados en el panel frontal, protegen la unidad. Los fusibles están conectados en el circuito de alimentación activo y neutro y tienen las siguientes características: T5 AH 250 V

1.6 Sustitución de un fusible

1. Desconecte la alimentación eléctrica.
2. Desenrosque el tapón del portafusibles del panel frontal y retire el fusible.
3. Instale un nuevo fusible de tamaño y características correctas en el tapón del portafusibles.
4. Fije el tapón del portafusibles al panel frontal.

2 ADTS Touch

Para controlar todas las funciones necesarias, se utiliza la pantalla táctil ADTS Touch. La pantalla ADTS Touch se puede instalar en el ADTS o utilizarse como unidad móvil de mano conectada mediante cable o tecnología inalámbrica Bluetooth® .

La pantalla ADTS Touch recibirá alimentación eléctrica cuando se ancle (1) a un ADTS que a su vez reciba alimentación eléctrica, o mediante un cable conectado a un ADTS con alimentación eléctrica. La alimentación también puede proceder de una batería.



Figura 1 Conector de anclaje de la pantalla ADTS Touch

La pantalla ADTS Touch dispone de un interruptor de encendido/apagado (2) y de conectores USB para la conexión a un PC o dispositivo de almacenamiento masivo (3).



Figura 2 Interruptor de apagado/encendido y conectores USB de la pantalla ADTS Touch

El conector (4) permite conectar la unidad base y la pantalla ADTS Touch mediante un cable umbilical de 5 o 18 metros.

NOTA: Utilice únicamente los cables facilitados por GE.



Figura 3 Conector de cable umbilical de la pantalla ADTS Touch

La pantalla ADTS Touch puede contener una batería de ión-litio alojada en su compartimento de batería.

2.1 Sustitución de la batería



Figura 4 Compartimento de batería de la pantalla ADTS Touch

Nota: Utilice únicamente baterías facilitadas por GE.

Antes de sustituir la batería, desconecte la pantalla ADTS Touch. Si la pantalla ADTS Touch está conectada al cable umbilical o al conector de anclaje, desconéctela antes de retirar la tapa de la batería.

1. Desenrosque los dos tornillos moleteados (5) de la tapa del compartimento de la batería y retire la tapa.

PRECAUCIÓN:

Cuando se retira la tapa del compartimento de la batería y la pantalla ADTS Touch se inclina hacia abajo, la batería puede caerse de la pantalla ADTS Touch y sufrir daños.

2. Utilice la pestaña de la batería para deslizar la batería fuera de su compartimento.
3. Instale una batería nueva o recargada en el compartimento respetando la polaridad correcta.

Nota: La batería no tiene por qué ser necesariamente nueva o estar recargada. La pantalla ADTS Touch funcionará de forma segura y correcta con una batería sin carga siempre que el cable umbilical o el conector de anclaje estén conectados.

4. Vuelva a montar la tapa del compartimento de la batería y apriete los dos tornillos moleteados (5). La tapa debe estar instalada correctamente para mantener la protección.

2.2 Carga de la batería

La batería de la pantalla ADTS Touch se puede cargar mediante uno de los métodos siguientes:

- Situando la pantalla ADTS Touch en un ADTS con alimentación eléctrica.
- Conectando el conector de la pantalla ADTS Touch (7) (consulte la Figura 7) al ADTS con el cable umbilical.
- Utilizando una fuente de alimentación eléctrica universal conectada a la pantalla ADTS Touch mediante un adaptador:



Figura 5 Unidad de alimentación eléctrica universal y adaptador

La fuente de alimentación universal de la pantalla ADTS Touch y el cargador de sobremesa son únicamente válidos para uso en interiores.

3 ADTS5xxF

3.1 Prueba de encendido (consulte la Figura 7)

1. Coloque tapones en “Pitot” (Pt) (1) y “Static” (Ps) (2).
2. Asegúrese de que el equipo de prueba esté conectado a una fuente de alimentación externa y de que ésta esté encendida.
3. Utilice el interruptor de encendido/apagado (3) del frontal del equipo de prueba para encender el equipo.

El equipo de prueba lleva a cabo una comprobación automática con resultado de (4a) “Pass” o “Fault”.

Los indicadores del equipo de prueba son los siguientes:

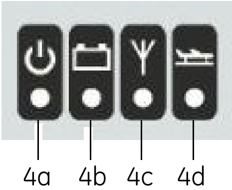


Figura 6 Indicadores del equipo de prueba

Indicadores del equipo de prueba (4):	
4a	Encendido y comprobación automática: - Apagado (apagado) - Standby (Amarillo) - Comprobación automática en curso (Verde (intermitente)) - Correcto/Preparado (Verde) - Fallo (Rojo)
4b	Estado de la batería (en su caso): - Para más información sobre los indicadores LED, consulte el manual del usuario K0553, sección 5.4 “ADTS5xxF batería”
4c	Estado de conexión de la tecnología inalámbrica Bluetooth®: - Conexión inalámbrica presente (azul) - Buscando conexión inalámbrica (azul intermitente) - Conexión por cable presente (inalámbrica desactivada)
4d	Estado del avión: - Cuando el ADTS controla el avión y éste ha despegado (off ground) el LED está encendido en color amarillo - Cuando el ADTS controla el avión y éste está aterrizando (going to ground) el LED parpadea en amarillo - Cuando el ADTS determina que el avión está seguro y en tierra (safe at ground), el LED está encendido en verde - En modo standby, el LED está apagado.

Si falla la comprobación automática, o si se considera no válida por cualquier otra razón, póngase en contacto con GE y devuelva el equipo de prueba al centro de servicio técnico autorizado por GE.

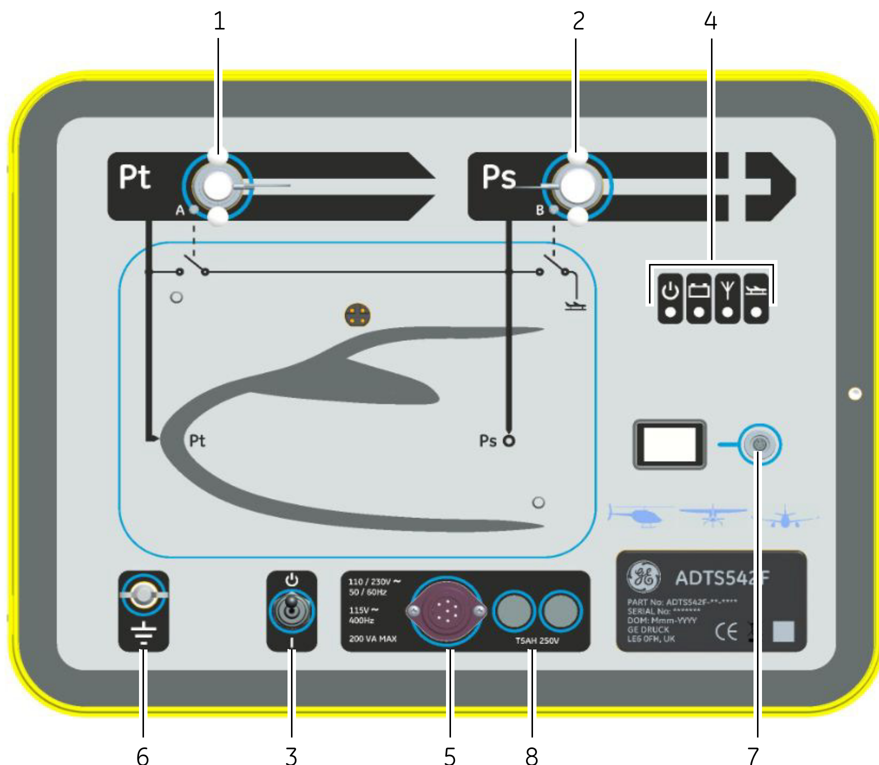


Figura 7 Panel frontal del ADTS

Utilice el interruptor de encendido/apagado (3) de frontal del equipo de prueba para encender el equipo. Para desconectar la alimentación del equipo de prueba:

4. Retire el cable de alimentación (5) del frontal del equipo de prueba o.
5. Retire el cable de alimentación del enchufe de la pared. El enchufe de la pared debe quedar accesible.

3.2 Terminal de tierra funcional externo

Una clavija de conexión a tierra externa (6) situada en el panel frontal actúa como tierra funcional y ofrece un punto de conexión para que otros equipos compartan la misma conexión a tierra que el equipo de prueba (no es una conexión a tierra de protección).

3.3 Conexiones neumáticas

El ADTS no requiere presiones neumáticas ni vacíos, ya que dispone de bombas internas de presión y vacío.

Los tubos flexibles facilitados con el equipo se utilizan para la conexión a los puertos de salida “Pitot” (Pt) (1) y “Static” (Ps) (2) del ADTS.

Las salidas “Pitot” (Pt) y “Static” (Ps) se pueden conectar a los conectores correspondientes Pitot y Static de la aeronave o los instrumentos aeronáuticos.

La presión máxima de las salidas Pt y Ps es de 2 bar absolutos.

En la tabla siguiente se detallan las posibles especificaciones de los conectores:

G1/8	Rosca de tubo ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - Rosca 3A
AN4	7/16 - 20 UNJF - Rosca 3A
AN6	9/16 - 18 UNJF - Rosca 3A

GE dispone de las piezas hembra correspondientes.

3.4 Limpieza

PRECAUCIÓN:

No utilice disolventes para limpiar este equipo.

Puede utilizar los siguientes materiales aprobados para la limpieza:

Material	Especificaciones
Paño sin pelusa	Disponible en comercios
Paño húmedo	-
Detergente suave	Disponible en comercios
Cepillo suave	Disponible en comercios

Nota: *Se admite el uso de alternativas equivalentes.*

1. Limpie las superficies externas de la unidad con un paño sin pelusa y un cepillo suave. Elimine la suciedad difícil con un paño húmedo y detergente suave. Deje secar.
2. Limpie el conector eléctrico con un cepillo suave. Elimine la suciedad difícil con un paño húmedo y detergente suave. Deje secar.

4 Etiqueta del producto

La etiqueta del producto de la unidad base está situada en la esquina inferior derecha del panel frontal. La etiqueta del producto de la pantalla ADTS Touch se encuentra en la parte trasera de la pantalla.

La etiqueta contiene la siguiente información:

Logotipo de la empresa y nombre del producto
Referencia
Número de serie
Fecha de fabricación (DOM)
Nombre y dirección del fabricante





Figura 8 Etiquetas de producto

5 Entorno de trabajo

Temperaturas de almacenamiento	ADTS542F: De -20 °C a 70°C (-4° a 158°F)
	ADTS552F) ADTS553F) De -30°C a 70°C (-22° a 158°F) ADTS554F)
Temperaturas/entorno de trabajo	ADTS542F: De 0°C a 50°C (32° a 122°F)
	ADTS552F) ADTS553F) De 0°C a 50°C (32° a 122°F) ADTS554F)
	Humedad de trabajo: Del 5% al 95% HR (con condensación)
	Uso en interior y exterior
	No clasificado para uso en atmósferas potencialmente explosivas
Fuente de alimentación universal ADTS Touch	Temperatura de trabajo: De 10°C a 50°C (50° a 122°F)
	Humedad de trabajo: Del 5% al 95% HR (sin condensación)
Alimentación eléctrica	Alimentación de red con entrada universal.
	Equipo de clase 1 que requiere conexión a tierra de protección.
	Fusibles de 250 V CA con retardo de tiempo TXAH 250V HRC (X = amperaje del fusible).
	Categoría de sobretensión II, Grado de contaminación 2
	El conductor de tierra de protección del cable de la fuente de alimentación facilitada debe conectarse al sistema de tierra de protección del suministro eléctrico.
Seguridad eléctrica	EN 61010-1, UL61010-1, CSA 22.2, Nº 61010-1 e IEC61010-1
Altitud de trabajo	Máximo de 2.300 metros (7.500 pies)
Estanqueidad	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 Dimensiones

ADTS542F	Peso	ADTS542F: 14 kg (31 lb) (sin batería, 20 kg (44 lb) estimados con batería)
		ADTS552F) ADTS553F) 20 kg (44 lb) ADTS554F)
	Altura	300 mm
	Profundidad	320 mm (frente-fondo)
	Anchura	420 mm (izquierda-derecha)
ADTS Touch	Peso	1 kg (2,2 lb)
		1,4 kg (3 lb) con batería
	Altura	58 mm
	Profundidad	154 mm
	Anchura	224 mm

GE

Measurement & Control

Conjuntos de Teste de Dados Aéreos GE

ADTS542F/552F/553F/554F

Guia de Segurança e Instalação do K0554
Tradução de instruções originais





Marcas e símbolos no equipamento



Este equipamento atende aos requisitos de todas as diretivas de segurança europeias relevantes. O equipamento possui a marca CE.



Este símbolo, no equipamento, indica que o usuário deve ler o manual do usuário.



Este símbolo, no equipamento, indica uma advertência e que o usuário deve consultar o manual do usuário.



Não jogue fora este produto como se fosse um resíduo doméstico. Use uma organização aprovada para coletar e/ou reciclar equipamentos elétricos e eletrônicos residuais. Para obter mais informações, entre em contato com:

- Nosso departamento de atendimento ao cliente: **www.ge-mcs.com**
- O órgão público local



A marca e o logotipo da tecnologia Bluetooth® sem fio são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela GE está sob licença. Outras marcas e nomes comerciais pertencem a seus respectivos proprietários.

Para a lista das centrais de serviço da GE, vá para: **www.ge-mcs.com**

K0554 Edição 3

1 Introdução

Este manual é aplicável ao ADTS542F/552F/553F e ao 554F, chamados de ADTS, e fornece informações de segurança e instalação para o Conjunto de Teste de Dados Aéreos, compatível com os requisitos desta operação de primeira linha.

Uma tela de toque (ADTS Touch) é usada para controlar todas as funções necessárias. O ADTS Touch pode ser posicionado no ADTS ou usado como unidade móvel portátil através de um cabo ou tecnologia Bluetooth® sem fio. Isso permite que uma única pessoa complete todo o programa de testes remotamente, estando convenientemente acomodada na aeronave. O ADTS Touch pode ser alimentado quando posicionado no ADTS ou usando uma conexão a cabo para o ADTS ou alimentado por bateria.

O fabricante desenvolveu este equipamento para ser seguro quando operado seguindo os procedimentos detalhados neste manual.

Para detalhes de requisitos de calibração do ADTS, consulte o Manual de Usuário do K0553.

Para detalhes de peças especificadas disponíveis do fabricante, consulte a revisão atual da folha de dados de produtos.

Serviço/manutenção e reparo serão executados nos centros de serviços autorizados da GE.

1.1 Uso pretendido

Teste e calibração dos instrumentos aeronáuticos de pressão da aeronave localizados em área interna em um suporte ou laboratório de calibração ou, em uma área externa em uma pista de pouso, consulte o Manual de Usuário K0553 para mais informações.

Se este equipamento for usado de forma não especificada neste documento, a proteção ao K0553 fornecida por este equipamento pode ser prejudicada.

1.2 Segurança

Examine todos os equipamentos a serem utilizados, com atenção especial a cabos e conectores elétricos e a tubulações e conectores pneumáticos. NÃO USE nenhum equipamento que você saiba ou suspeite que esteja danificado ou com problema.

1.3 Fonte de alimentação

<table>
<tr><td rowspan="2">Fase única</td><td>110/230 V CA, 50/60Hz</td><td rowspan="2">200 VA MÁX.</td></tr>
<tr><td>115 V CA, 400Hz</td></tr>
</table>

1.4 Conexão de fonte de alimentação

Não aplique potência elétrica fora dos valores especificados.

Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja desconectada antes de conectar o cabo de força.

O ADTS deve ser conectado à fonte de alimentação elétrica correta, conforme especificado, ao lado do conector de força.

ATENÇÃO:

O ADTS DEVERÁ, EM TODOS OS MOMENTOS, ESTAR CONECTADO AO FIO TERRA DE PROTEÇÃO.

O CABO E O CONECTOR DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVEM SER CORRETAMENTE CLASSIFICADOS PARA A FONTE DE ALIMENTAÇÃO. USE APENAS OS CABOS DE FORÇA FORNECIDOS PELA GE ESPECIFICAMENTE PARA O ADTS.

Cor da Europa	Cor dos EUA	Função
Marrom	Preto	Dinâmica
Azul	Branco	Neutro
Verde/Amarelo	Verde	Terra protetora (aterrado)

1.5 Fusíveis

Os dois fusíveis de Alta Capacidade de Corte (8) (consulte Figura 7), localizados nos dois suportes e montados no painel frontal, protegem a unidade. Os fusíveis são conectados no circuito de alimentação positivo e neutro e são classificados em: T5AH 250V

1.6 Trocar um fusível

1. Desconecte a fonte de alimentação elétrica.
2. Desaparafuse a tampa do porta-fusíveis do painel frontal e remova o fusível.
3. Encaixe um novo fusível de tamanho correto e classificação nominal na tampa do porta-fusível.
4. Prenda a tampa do porta-fusível no painel frontal.

2 ADTS Touch

O ADTS Touch é usado para controlar todas as funções necessárias. O ADTS Touch pode ser posicionado no ADTS ou usado como unidade móvel portátil através de um cabo ou tecnologia Bluetooth® sem fio.

O ADTS Touch terá potência aplicada quando posicionado (ancorado) (1) em um ADTS ativado ou usando um cabo conectado a um ADTS acionado ou pode ser alimentado com bateria.



Figura 1 Conector de ancoragem do ADTS Touch

O ADTS Touch é equipado com uma chave liga/desliga (2) e conectores USB para conexão a um PC ou dispositivo de armazenamento em massa (3).



Figura 2 A chave Ligar/Desligar e conectores USB do ADTS Touch

O conector (4) permite conexão entre a unidade base e o ADTS Touch usando um cabo umbilical de 5 metros ou 18 metros.

OBSERVAÇÃO: Apenas use cabos que tenham sido fornecidos ou adquiridos da GE.



Figura 3 Conector de cabo umbilical do ADTS Touch

O ADTS Touch pode conter uma bateria lítio-íon inserida no compartimento de bateria do ADTS Touch.

2.1 Trocar bateria



Figura 4 Compartimento de bateria do ADTS Touch

Observação: Use somente baterias que tenham sido fornecidas ou adquiridas da GE.

Antes de trocar a bateria, desligue o ADTS Touch. Se o ADTS Touch estiver conectado ao cabo umbilical ou ao conector de Ancoragem, desconecte antes de remover a placa da tampa da bateria.

1. Desparafuse os dois parafusos de aperto (5) da placa da tampa do compartimento de bateria e remova a placa da tampa.

ATENÇÃO

Quando a placa da tampa do compartimento for removida e o ADTS Touch for inclinado com o compartimento de bateria virado para baixo, a bateria pode cair do ADTS Touch provocando danos na bateria.

2. Use a aba presa à bateria para deslizar a bateria para fora do compartimento de baterias.
3. Encaixe uma bateria nova ou recarregada no compartimento de baterias, observando a orientação marcada.

Observação: A bateria não precisa necessariamente ser nova ou recarregada. O ADTS Touch funcionará de forma segura e correta com uma bateria fraca quando o cabo umbilical ou a alimentação de carregamento na plataforma estiverem conectado.

4. Reencaixe a placa da tampa do compartimento da bateria e aperte os dois parafusos (5). A tampa deve estar corretamente encaixada para manter a proteção.

2.2 Carregamento de bateria

A bateria no ADTS Touch pode ser carregada usando um dos seguintes métodos:

- Colocando o ADTS Touch em um ADTS ligado.
- Conectando o conector ADTS Touch (7) (veja Figura 7) ao ADTS usando o cabo umbilical.
- Usando uma fonte de alimentação universal conectada ao ADTS Touch com um adaptador:



Figura 5 Unidade de fonte de alimentação universal e adaptador

A fonte de alimentação do ADTS Touch e o carregador de mesa são ambos aprovados para uso interno apenas.

3 ADTS5xxF

3.1 Teste de acionamento (veja a Figura 7)

1. Encaixe em portas vazias "Pitot" (Pt) (1) e "Static" (Ps) (2).
2. Certifique-se de que o conjunto de teste esteja conectado a uma fonte de alimentação externa e a alimentação esteja ligada.
3. Use a Chave Ligado/Desligado (3) na frente do conjunto de teste definido para ligar o conjunto de teste.

O conjunto de teste executa um autoteste, resultando em uma indicação de status de conjunto de teste (4a) "Aprovado" ou "Reprovado".

As indicações de status de conjunto de teste são as seguintes:

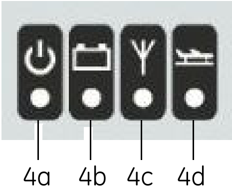


Figura 6 Indicação de status do conjunto de testes

Indicações de status de conjunto de testes (4):	
4a	Acionamento e autoteste: - Off (desligar) - Standby (amarelo) - Autoteste em andamento (verde (piscando)) - Aprovado/reprovado (verde) - Falha (vermelho)
4b	Status de pacote de baterias (se encaixado): - Para indicações LED, consulte Manual de Usuário K0553 seção 5.4 "Pacote de bateria ADTS5xxF"
4c	Status de conexão da tecnologia sem fio Bluetooth®: - Conexão sem fio presente (azul) - Buscando conexão sem fio (azul intermitente) - Conexão com fio presente (sem fio desativado)
4d	Status da aeronave: - Quando o ADTS estiver controlando a aeronave e ela estiver em voo, o LED ficará amarelo. - Quando o ADTS estiver controlando a aeronave e ela estiver "em preparação para o pouso", o LED piscará em amarelo. - Após o ADTS ter pousado a aeronave com segurança, o LED fica verde. - No modo standby, este LED estará desligado.

Se o autoteste falhar ou, por qualquer outra razão, o conjunto de teste for considerado como fora do serviço, entre em contato com a GE e retorne ao teste definido para a GE ou centro de serviço aprovado pela GE.

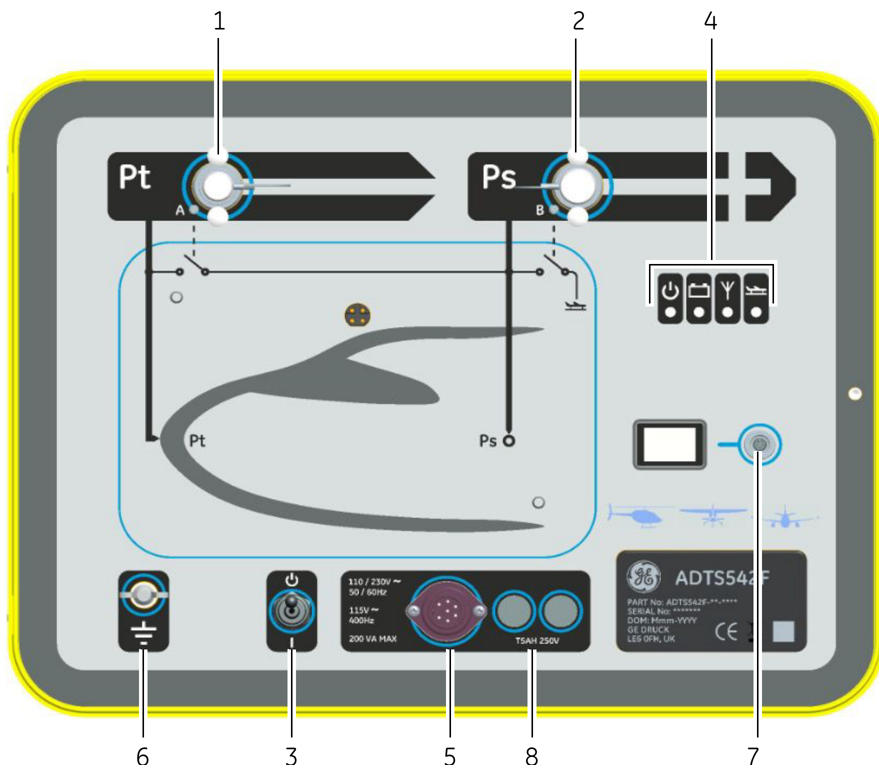


Figura 7 Painel frontal ADTS

A Chave Ligado/Desligado (3) na frente do conjunto de teste não é um dispositivo de desconexão. Para desconectar a força para o conjunto de teste:

4.Remova o cabo de força (5) da frente do conjunto de teste ou.

5.Remova o cabo de força do soquete da parede. A conexão de soquete na parede deve permanecer acessível.

3.2 Terminal terra funcional externo

Pino terra de conexão externa (6) está disponível como um terra funcional no painel frontal fornecendo conexão/ponto de ligação para outro equipamento ser conectado à mesma conexão terra como conjunto de teste (Não é uma conexão terra protetora).

3.3 Conexões pneumáticas

Nenhuma pressão pneumática externa ou vácuo é necessário já que o ADTS contém bombas de vácuo e pressão interna.

As mangueiras fornecidas com o equipamento são usadas para conexão com as portas de saída “Pitot” (Pt) (1) e “Static” (Ps) (2) do ADTS.

As saídas “Pitot” (Pt) e “Static” (Ps) podem ser conectadas aos conectores Pitot e Estático correspondentes nos instrumentos de aeronave ou aeronáuticos.

A pressão de saída máxima Pt e Ps é uma pressão absoluta de 2 bar.

A tabela a seguir detalha as possíveis especificações de conector:

G1/8	Rosca de tubulação ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - Rosqueamento 3A
AN4	7/16 - 20 UNJF - Rosqueamento 3A
AN6	9/16 - 18 UNJF - Rosqueamento 3A

Partes fêmeas correspondentes estão disponíveis na GE.

3.4 Limpeza

ATENÇÃO

Não use solventes para limpar este equipamento.

Os materiais a seguir são agentes de limpeza aprovados:

Material	Especificações
Pano sem fiapos	Comercialmente disponível
Pano úmido	-
Detergente suave	Comercialmente disponível
Escova macia	Comercialmente disponível

Observação: *As alternativas equivalentes podem ser utilizadas para os itens listados.*

1. Limpe as superfícies externas da unidade usando um pano sem fiapos e uma escova macia. Remova poeira usando um pano limpo e detergente suave, e espere secar.
2. Limpe o conector elétrico usando uma escova macia. Remova a poeira usando um pano úmido e detergente suave e espere secar.

4 Rótulo de produto

O rótulo do produto para a unidade base pode ser encontrado no canto direito interior do painel frontal. O rótulo do produto para o ADTS Touch pode ser encontrado na parte traseira do ADTS Touch.

As informações de rótulo consiste em:

Nome do produto e logotipo da empresa
No. de peça
Número de série
Data de fabricação (DOM)
Nome e endereço do fabricante





Figure 8 Rótulos de produto

5 Ambiente operacional

Temperaturas de armazenamento	ADTS542F: -20°C a 70°C (-4° a 158°F)
	ADTS552F) ADTS553F) -30°C a 70°C (-22° a 158°F) ADTS554F)
Temperaturas/ambiente operacional	ADTS542F: 0°C a 50°C (32° a 122°F)
	ADTS552F) ADTS553F) 0°C a 50°C (32°a 122°F) ADTS554F)
	Umidade operacional: 5% a 95% de UR (sem condensação)
	Uso interno e externo
	Não classificado para uso em atmosferas potencialmente explosivas
Fonte de alimentação do ADTS Touch universal	Temperatura operacional: 10°C a 50°C (50° a 122°F)
	Umidade operacional: 5% a 95% de UR (sem condensação)
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação de entrada universal
	Equipamento Classe 1 que requer uma conexão terra protetora.
	Tempo de retardo de TXAH 250V HRC (T) fusíveis nominais de 250 V CA (X = classificação de amp de fusível).
	Sobretensão categoria II, Grau de poluição 2
	O condutor terra protetor com cabo de fonte de alimentação/PSU fornecido deve ser conectado ao sistema terra protetor da fonte de alimentação.
Segurança elétrica	EN 61010-1, UL61010-1, CSA 22.2, Nº. 61010-1 e IEC61010-1
Altitude operacional	Máximo de 2300 metros (7500 pés)
Proteção de entrada	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 Dimensões

ADTS542F	Peso	ADTS542F: 14 kg (sem bateria, estimativa de 20 kg com bateria)
		ADTS552F) ADTS553F) 20 kg ADTS554F)
	Altura	300 mm
	Profundidade	320 mm (frontal a posterior)
	Largura	420 mm (esquerda para direita)
ADTS Touch	Peso	1 kg (2,2 lb)
		1,4kg (3 lb.) com bateria
	Altura	58 mm
	Profundidade	154 mm
	Largura	224 mm

GE
Measurement & Control

GE 大气数据测试系统
ADTS542F/552F/553F/554F

安全及安装指南 K0554
原始说明书翻译版本





设备上的标记和符号



本设备符合所有相关欧盟安全指令的要求。本设备带有 CE 标志。



该符号如果出现在设备上，则表明用户应阅读用户手册。



该符号如果出现在设备上，则表明是一个警告，用户应参考用户手册。



不要作为家用垃圾处理此产品。使用合格的组织来收集和 / 或再利用废旧电气和电子设备。有关详细信息，请联系下面这些机构之一：

• 我们的客户服务部门：www.ge-mcs.com
• 您当地的政府部门



Bluetooth® 无线技术文字标记和标志是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标，GE 采用这类商标必须持有许可。其它商标和商标名称归各自所有者所有。

要查看 GE 批准的服务中心列表，请登录：www.ge-mcs.com

1 简介

本手册适用于 ADTS542F/552F/553F 和 554F （简称 ADTS），为大气数据测试系统提供安全和安装信息，与一线操作要求兼容。

触摸屏 (ADTS Touch) 用于控制所有所需功能。 ADTS Touch 可以固定在 ADTS 上或通过线或 Bluetooth® 无线技术用作手持移动设备。这样一个工作人员舒适地坐在飞行器内即可远程完成整个测试程序。 ADTS Touch 可以固定在 ADTS 上供电，或者用线连接 ADTS 供电，或者用电池供电。

经过厂商设计，当使用本手册中详细说明的程序操作时，可确保本设备的安全性。

有关 ADTS 详细的校验要求，请参见用户手册 K0553。

有关制造商指定部件详情，请参见当前版本的产品数据表。

服务 / 维护和维修将在 GE 授权的服务中心完成。

1.1 预定用途

在室内挂钩或校验实验室或室外轨道测试和校验飞机航空压力设备，请参见用户手册 K0553 了解更多信息。

如果未按本文档和 K0553 规定的方式使用设备，设备附带的保护装置可能会被损坏。

1.2 安全性

检查使用的所有设备，特别注意电引线和接头以及气动管和接头。请勿使用任何已知损坏或发生故障或者即将损坏或发生故障的设备。

1.3 电源

单相	110/230 VAC, 50/60Hz	最大 200 VA
	115 VAC, 400Hz	

1.4 电源连接

请勿应用超出规定值的电源。

断开电源线之前，请确保电源已关闭。

ADTS 必须按照规定连接至正确的电源，连接电源接头。

注意：

ADTS 必须时刻连接至电源保护接地。

电源电缆和接头必须正确额定电源。仅应用 GE 特别为 ADTS 提供的电源电缆。

欧洲颜色	美国颜色	功能
棕色	黑色	带电
蓝色	白色	不带电
绿色 / 黄色	绿色	保护接地 （接地端）

1.5 保险丝

位于固定器并安装到前面板上的这两根高断流容量保险丝 (8) （见图 7 ）保护设备。保险丝连接在带电和不带电的电源电路中，额定值为：T5AH 250V

1.6 更换保险丝

1. 断开电源。
2. 从前面板上拧下保险丝固定器的盖，取下保险丝。
3. 将大小且额定功率合适的新保险丝固定到保险丝固定器盖上。
4. 拧紧前面板上的保险丝固定器盖。

2 ADTS Touch

ADTS Touch 用于控制所有所需功能。 ADTS Touch 可以固定在 ADTS 上或通过线或 Bluetooth® 无线技术用作手持移动设备。

ADTS Touch 定位 （连接）在 (1) 通电的 ADTS 上即可通电，或者用线连接至通电的 ADTS，或者用电池供电。



图 1 ADTS Touch 扩展坞接口

ADTS Touch 配有开关 (2) 和 USB 接口，用于连接个人计算机或大容量存储设备 (3)。



图 2 ADTS Touch 开关和 USB 接口

通过接口 (4) 可用 5 米或 18 米脐带电缆连接基础设备和 ADTS Touch。

注意：仅使用 GE 提供或销售的电缆。



图 3 ADTS Touch 脐带电缆接口

ADTS Touch 配一块锂离子电池，位于 ADTS Touch 的电池盒中。

2.1 更换电池



图 4 ADTS Touch 电池盒

注意：仅使用 GE 提供或销售的电池。

更换电池之前，请先关闭 ADTS Touch。如果 ADTS Touch 连接至 脐带电缆或扩展坞接口，取下电池盖板之前先将其断开。

1. 拧下电池盒盖板上的两个拇指螺丝 (5)，取下盖板。

注意

取下电池盒盖板后，如果倾斜 ADTS Touch，使电池盒朝下，电池会从 ADTS Touch 掉落，从而损坏电池。

2. 用电池上的拉环将电池从电池盒中拉出。
3. 将新电池或者充好电的电池安装到电池盒中，看准正负方向标记。

注意：电池不必要一定是新的或充好电的。如果 ADTS Touch 连接了脐带电缆或扩展坞充电电源，安装一个缺电蓄电池即可安全正确运行。

4. 重新盖上电池盒盖板，拧紧两个拇指螺丝 (5)。盖板必须正确盖好才能发挥其保护功能。

2.2 电池充电

ADTS Touch 的电池可通过以下任一方式进行充电：

- 将 ADTS Touch 放置在充满电的 ADTS 上。
- 用脐带电缆将 ADTS Touch 接头 (7) （见图 7 ）连接至 ADTS。
- 采用适配器将万能电源设备连接至 ADTS Touch：



图 5 万能电源设备和适配器

ADTS Touch 万能电源和座式充电器都仅适用于室内。

3 ADTS5xxF

3.1 通电检测（见图 7）

1. 填补 “空速管” (Pt) (1) 和 “静压” (Ps) (2) 端口空白。
2. 确保测试设备连接至外部电源，并且电源处于打开状态。
3. 用测试设备正面的打开 / 待机开关 (3) 来打开测试设备。

测试设备执行自测，测试结果在设备上显示为 (4a) “通过” 或 “故障”。
测试设备状态指示如下：

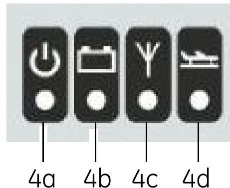


图 6 测试设备状态指示

测试设备状态指示 (4)：	
4a	打开电源并自测： - “关闭”（电源关闭） - 待机（黄色） - 自测正在进行中（绿色（闪烁）） - 通过 / 就绪（绿色） - 故障（红色）
4b	电池组状态（如果安装的话）： - 关于 LED 指示灯，请参见 用户手册 K0553 第 5.4 节 “ADTS5xxF 电池组”
4c	Bluetooth® 无线技术连接状态： - 存在无线连接（蓝色） - 查找无线连接（闪烁蓝色） - 存在有线连接（无线关闭）
4d	航空器状态： - 如果由 ADTS 控制航空器，当航空器 “离开地面” 时，LED 指示灯为黄色 - 如果由 ADTS 控制航空器，当航空器 “正在着陆” 时，LED 指示灯为黄色闪烁 - 当 ADTS 使航空器 “安全着陆” 后，LED 指示灯为绿色 - 如果处于待机模式，LED 指示灯灭。

如果自测失败，或者因为某些原因测试设备不能正常工作，请联系 GE，将测试设备返回 GE 或 GE 批准的服务中心。

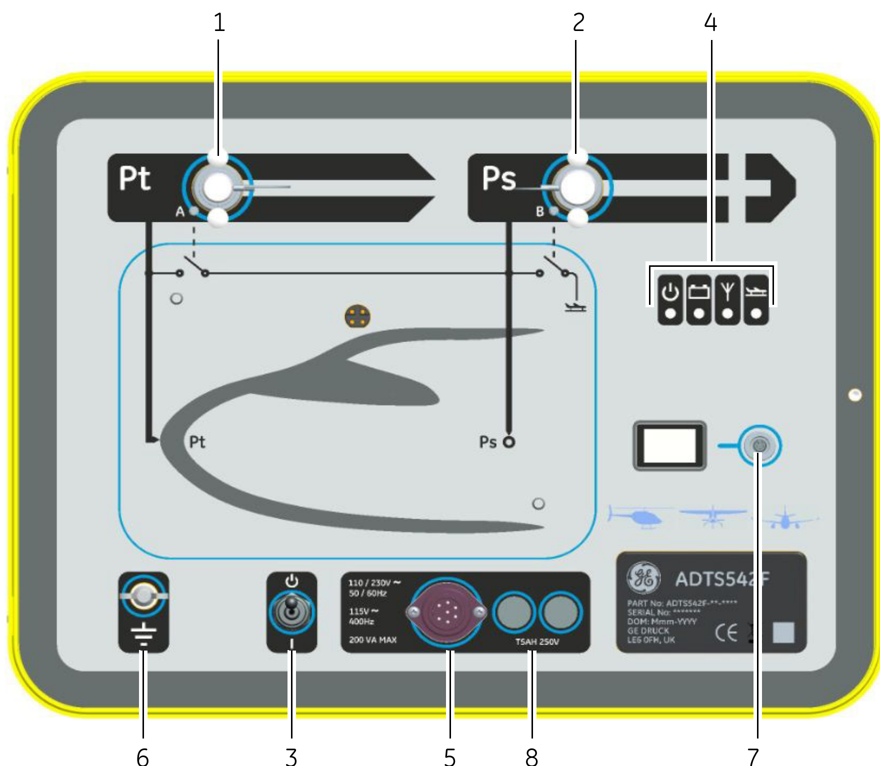


图 7 ADTS 前面板

测试设备正面的打开 / 待机开关 (3) 不会断开装置。要断开测试设备电源，请执行以下操作：

4.从测试设备正面拔掉电源电缆 (5)，或者

5.从墙壁插座上拔下电源电缆。墙壁插座必须保持可用连接。

3.2 外部功能性接地终端

外部接地接线双头螺栓 (6) 可作为前面板的功能接地，为其它设备连接至同一接地连接提供连接 / 焊接点，比如测试设备 （它不是保护接地连接）。

3.3 气路连接

无需外部气压或真空，因为 ADTS 自带内部压力和真空泵。

设备自带软管用于连接至 ADTS 的 “空速管” (Pt) (1) 和 “静压” (Ps) (2) 输出端口。

接着，“空速管” (Pt) 和 “静压” (Ps) 输出就可以连接至飞机或航空设备上的空速管和静压接头上。

最大 Pt 和 Ps 输出压力绝对值是 2bar。

下表详细列出了可用接头规格：

G1/8	管螺纹 ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - 3A 螺纹
AN4	7/16 - 20 UNJF - 3A 螺纹
AN6	9/16 - 18 UNJF - 3A 螺纹

GE 提供配套母部件。

3.4 清洁

注意
请勿使用溶剂清洗该设备。

以下材料为许可的清洁剂：

材料	**规格**
不起毛布	市面有售
湿布	-
温和洗涤剂	市面有售
软刷	市面有售

***注：**可用类似材料替代所列物品。*

1. 用不起毛布和软刷清洁设备外表面。用湿布和温和洗涤剂清除顽固灰尘，并晾干。
2. 用软刷清洁电气接头。用湿布和温和洗涤剂清除顽固灰尘，并晾干。

4 产品标签

基础设备的产品标签位于前面板的右下角。ADTS Touch 的产品标签位于 ADTS Touch 末端。

标签信息包含：

公司标志和产品名称
部件编号
序列号
制造日期 (DOM)
制造商名称及地址





图 8 产品标签

5 操作环境

存放温度	ADTS542F:-20°C 至 70°C （-4° 至 158°F）
	ADTS552F) ADTS553F) -30°C 至 70°C （-22° 至 158°F） ADTS552F ）
操作温度 / 环境	ADTS542F: 0°C 至 50°C （32° 至 122°F）
	ADTS552F) ADTS553F) 0°C 至 50°C （32° 至 122°F） ADTS552F ）
	工作湿度：5% 到 95% RH （冷凝）
	室内和室外使用
	额定功率不适用于易爆环境
ADTS Touch 万能电源	工作温度：10°C 至 50°C （50° 至 122°F）
	工作湿度：5% 到 95% RH （无冷凝）
电源	万能输入主电源。
	1 级设备需要保护接地连接。
	TXAH 250V HRC Time-delay (T) 250Va.c. 额定功率保险丝（X = 保险丝额定电流）。
	过压类别 II，污染等级 2
	主电源 /PSU 电缆保护接地导体必须连接至电源保护接地系统。
电气安全	EN 61010-1、 UL61010-1、 CSA 22.2、 No. 61010-1 与 IEC61010-1
工作海拔高度	最高 2300 米 (7500ft)
进入保护	ADTS542/552/553/554 IP23, ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 尺寸

ADTS542F	重量	ADTS542F: 14kg (31lb)（不含电池重量，带电池大约 20kg (44lb)）
		ADTS552F) ADTS553F) 20kg (44lb) ADTS552F ）
	高度	300mm
	深度	320mm （从前端到后端）
	宽度	420mm （从左到右）
ADTS Touch	重量	1kg (2.2lb)
		1.4kg (3lb)（含电池重量）
	高度	58mm
	深度	154mm
	宽度	224mm

GE
Measurement & Control

GE エア・データ・テスト・セット
ADTS542F/552F/553F/554F

安全および設置ガイド K0554
取扱説明書原本の翻訳版





機器上のマークと記号



本機器はすべての該当する欧州安全指令に準拠しています。本機器には CE マークが付いています。



機器に付いているこの記号は、ユーザーマニュアルを読む必要があることを示します。



機器に付いているこの記号は、警告を示すとともにユーザーマニュアルを参照する必要があることを示します。



本製品を家庭廃棄物として処分しないでください。電気または電子機器廃棄物の収集および / またはリサイクルを行う認可を受けた機関に依頼してください。詳細については、以下に連絡してください ：

- 当社カスタマー サービス部門 : www.ge-mcs.com
- 地域の行政サービス



Bluetooth® ワイヤレステクノロジーの文言マークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。GE はこれに類するマークをライセンスに基づいて使用しています。他の商標および商品名は、それぞれの所有者が所有しています。

GE 認定サービスセンターの一覧については、次を参照してください。www.ge-mcs.com

K0554 3 版

1　はじめに

本書は、ADTS542F/552F/553F および 554F (総称して ADTS と呼びます) 用のマニュアルです。第一線の点検整備の要件に対応するエア・データ・テスト・セットの安全性と設置に関わる情報が記述されています。

必要な機能は、すべてタッチスクリーン (ADTS Touch) を使用して制御します。ADTS Touch は、ADTS 上に設置するか、携帯型のモバイルユニットとしてケーブルまたは Bluetooth® ワイヤレステクノロジーで接続して使用します。これにより、テストプログラム全体を航空機内に着席したままリモートで行うことができます。ADTS Touch の電源は、ADTS 上に設置するか ADTS にケーブル接続すると供給されます。またバッテリによる電源供給も可能です。

本機は、このマニュアルに詳述されている手順に従って操作したとき安全に使用できるように設計されています。

ADTS の校正要件の詳細については、ユーザーマニュアル K0553 を参照してください。

メーカー指定の部品の入手については、最新版の製品データシートを参照してください。

サービス / メンテナンスおよび修理は、GE 認定サービスセンターが行います。

1.1　用途

航空機圧力系統の計器を屋内のハンガーまたは校正試験施設、あるいは屋外の滑走路に置いた場合のテストおよび校正の詳細については、ユーザーマニュアル K0553 を参照してください。

本書および K0553 マニュアルに指定されていない方法で本機を使用すると、機器の安全保護が損なわれる原因になります。

1.2　安全性

使用するすべての装備を点検します。特に電気系統の配線およびコネクタ、空気圧系統の配管およびコネクタに注意しながら点検してください。破損または故障している機器またはその疑いがある機器を使用しないでください。

1.3　電源

単相	110/230 VAC、50/60Hz	最大 200 VA
	115 VAC、400Hz	

1.4　電源接続

記載されている値の範囲外の電源を適用しないでください。

電源ケーブルを接続する前に、電源がオフになっていることを確認してください。

電源コネクタの隣に記載されている正しい電源に ADTS を接続してください。

注意 :

ADTS は電源保護用のアース / 接地に常に接続する必要があります。

電源ケーブルおよびコネクタには、電源に適合する正しい定格が必要です。電源ケーブルは、GE により提供される付属の ADTS 専用ケーブルのみを使用してください。

欧州仕様の色	米国仕様の色	機能
茶色	黒	ライブ
青	白	ニュートラル
緑 / 黄色	緑	保護アース (接地)

1.5 ヒューズ

本機は高遮断容量ヒューズ 2 個 (8) (図 7 を参照) によって保護されます。これらのヒューズはホルダーに入れてフロントパネルに取り付けられます。ヒューズはライブおよびニュートラルの電源回路に接続され、次の定格を持ちます：T5AH 250V

1.6 ヒューズの交換

1. 電源の接続を外します。
2. フロントパネルからヒューズホルダーのキャップを回して外し、ヒューズを取り出します。
3. 正しいサイズと定格の新しいヒューズを、ヒューズホルダーのキャップに取り付けます。
4. ヒューズホルダーのキャップをフロントパネルに固定します。

2 ADTS Touch

必要な機能は、すべて ADTS Touch を使用して制御します。ADTS Touch は、ADTS 上に設置するか、携帯型のモバイルユニットとしてケーブルまたは Bluetooth® ワイヤレステクノロジーで接続して使用します。

ADTS Touch は、電源がオンになっている ADTS に設置 (ドッキング) するかケーブルで接続すると電源供給されます。またバッテリによる電源供給も可能です。



図 1 ADTS Touch ドッキングコネクタ

ADTS Touch には、オン / オフスイッチ (2) および PC または大容量記憶装置 (3) への接続用 USB コネクタがあります。



図 2 ADTS Touch のオン / オフスイッチと USB コネクタ

コネクタ (4) はベースユニットと ADTS Touch を 5m または 18m のアンビリカルケーブルで接続するときに使用します。

注記 ***:GE から提供される付属ケーブルまたは GE から購入するケーブルのみを使用してください。***



図 3 ADTS Touch アンビリカルケーブル用コネクタ

ADTS Touch には、そのバッテリ室にリチウムイオンバッテリ 1 個が収納されます。

2.1 バッテリの交換



図 4 ADTS Touch バッテリ室

注記 :GE から提供される付属のバッテリまたは GE から購入するバッテリのみを使用してください。

バッテリを交換する前に、ADTS Touch をオフにしてください。ADTS Touch をアンビリカルケーブルまたはドッキングコネクタに接続している場合は、その接続を外してからバッテリのカバープレートを外してください。

1. バッテリ室のカバープレートのつまみネジ 2 個 (5) を緩めて、カバープレートを外します。

注意

バッテリ室のカバープレートを外したまま、バッテリ室を下に向けて ADTS Touch を傾けると、バッテリが ADTS Touch から落下しバッテリが破損する原因になります。

2. バッテリに取り付けられているタブを使用してバッテリをバッテリ室からスライドして外します。
3. 新品または充電済みバッテリを正しい向きでバッテリ室に取り付けます。

注記 : 新品または充電済みのバッテリが必要とは限りません。ADTS Touch はバッテリに余力がない場合でも、アンビリカルケーブルを使用したりドッキングすることによって電源が供給されるため、安全に正しく機能します。

4. バッテリ室のカバープレートを取り付け、つまみネジ 2 個 (5) を締めます。バッテリを確実に保護するようにカバーを正しく取り付けてください。

2.2 バッテリの充電

ADTS Touch のバッテリを充電するには、次のいずれかの方法を使用します。

- 電源をオンにした ADTS に ADTS Touch を設置する。
- アンビリカルケーブルを使用して ADTS Touch コネクタ (7) (図 7 を参照) を ADTS に接続する。
- アダプタを介してユニバーサル電源ユニットに ADTS Touch を接続する。



図 5 ユニバーサル電源ユニットとアダプタ

ADTS Touch のユニバーサル電源と卓上充電器は、両方とも屋内専用の定格です。

3 ADTS5xxF

3.1 電源投入テスト (図 7 を参照)

1. 「ピトー」(Pt) (1) および「スタティック」(Ps) (2) ポートのブランクを取り付けます。
2. テスト・セットが外部電源に接続されており電源がオンになっていることを確認します。
3. テスト・セット前面のオン / スタンバイスイッチ (3) を使用して、テスト・セットをオンにします。

テスト・セットは自己テストを実施し、結果がテスト・セットのステータス表示 (4a) に「合格」または「失敗」として示されます。

テスト・セットのステータス表示は以下のとおりです。

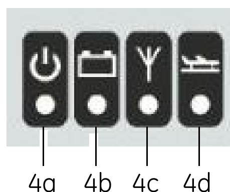


図 6 テスト・セットのステータス表示

テスト・セットのステータス表示 (4):	
4a	電源オンおよび自己テスト : - オフ (電源オフ) - スタンバイ (黄色) - 自己テスト進行中 (緑 (点滅)) - 合格 / 動作可能な状態 (緑) - 失敗 (赤)
4b	バッテリパックのステータス (取り付けられている場合): - LED 表示については、ユーザーマニュアル K0553 セクション 5.4 「ADTS5xxF バッテリパック」を参照してください。
4c	Bluetooth® ワイヤレステクノロジー接続のステータス : - ワイヤレス接続されています (青) - ワイヤレス接続を探しています (青点滅) - 有線接続があります (ワイヤレス オフ)
4d	航空機の状態 : - ADTS が制御している航空機が地面から離れた "off ground" 状態の場合、LED は黄色になります。 - ADTS が制御している航空機が着陸体制にある "going to ground" 状態の場合、LED は黄色の点滅になります。 - ADTS が航空機の安全な着陸を確認した "safe at ground" 状態の場合、LED は緑色になります。 - スタンバイモードでは、LED はオフになります。

自己テストに失敗するか、または他の理由によりテスト・セットが使用不能と見なされた場合は、GE までご連絡の上、テスト・セットを GE または GE 認定サービスセンターまで返却してください。

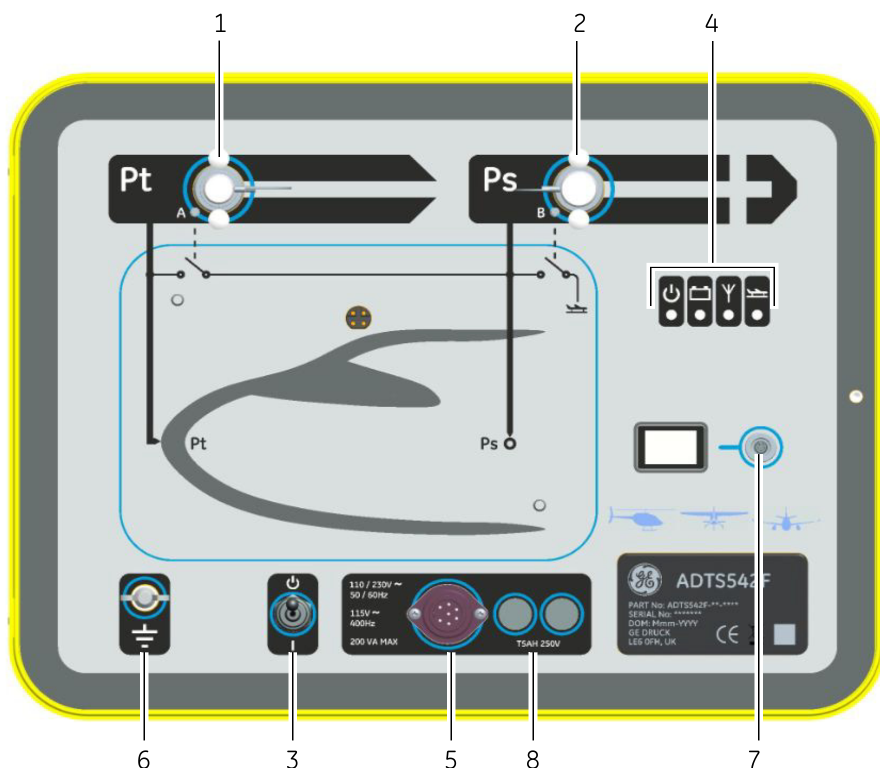


図 7 ADTS フロントパネル

テスト・セット前面のオン / スタンバイスイッチ (3) は、電源を切断するためのスイッチではありません。テスト・セットへの電源を切断するには、次のいずれかを行います。

4. 電源ケーブル (5) をテスト・セットの前面から外します。
5. または壁面の電源コンセントからケーブルを外します。壁面の電源コンセントはいつでも利用できる状態にしてください。

3.2 外部の機能接地端子

外部アース / 接地接続用スタッド (6) が機能接地用としてフロントパネルに装備されており、テスト・セットと同じアース / 接地に他の機器を接続する場合の接続 / 結合ポイントとして利用できます (これは保護アース / 接地接続用ではありません)。

3.3 空気圧接続

ADTS には内部圧力ポンプおよび真空ポンプが含まれるので、外部の空気圧または真空は必要ありません。

ADTS の「ピトー」(Pt) (1) および「スタティック」(Ps) (2) 出力ポートへの接続には、機器に付属するホースを使用します。

これにより「ピトー」(Pt) および「スタティック」(Ps) 出力を、航空機または航空用計器の対応するピトーコネクタおよびスタティックコネクタに接続できます。

Pt および Ps の最大出力圧は 2 bar 絶対圧力です。

下の表に示されるコネクタ仕様が可能です。

G1/8	パイプネジ ISO 228 - G 1/8 B
AN3	3/8 - 24 UNJF - 3A ネジ
AN4	7/16 - 20 UNJF - 3A ネジ
AN6	9/16 - 18 UNJF - 3A ネジ

合わせメス部品は GE から提供されています。

3.4 清掃

注意

本機の清掃に溶剤を使用しないでください。

次の清掃用具と洗剤の使用が認められています。

用具	**仕様**
リントフリー布	市販品
湿った布	-
中性洗剤	市販品
やわらかいブラシ	市販品

***注記**: 上記品目と同等の用品も使用できます。*

1. リントフリー布とやわらかいブラシを使用してユニット外装を清掃します。固着している汚れは湿った布と中性洗剤を使用して落とし、乾かします。
2. 電気系統のコネクタはやわらかいブラシを使用して清掃します。固着している汚れは湿った布と中性洗剤を使用して落とし、乾かします。

4 製品ラベル

ベースユニットの製品ラベルは、フロントパネル右側角の底にあります。ADTS Touch の製品ラベルは、ADTS Touch の背面にあります。

ラベルには次の情報が含まれています。

メーカーのロゴおよび製品名
部品番号
シリアル番号
製造日 (DOM)
メーカーの名前と所在地





図 8 製品ラベル

5 動作環境

保管温度	ADTS542F: -20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)
	ADTS552F) ADTS553F) -30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F) ADTS554F)
動作温度 / 環境	ADTS542F:0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)
	ADTS552F) ADTS553F) 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F) ADTS554F)
	動作湿度 :5% ~ 95% 相対湿度 (凝縮)
	屋内および屋外での使用
	爆発雰囲気が潜在する場所で使用する定格ではありません。
ADTS Touch ユニバーサル電源	動作温度 :10°C ~ 50°C (50°F ~ 122°F)
	動作湿度 :5% ~ 95% 相対湿度 (結露なきこと)
電源	ユニバーサル入力電源
	保護アース接続が必要なクラス 1 機器
	TXAH 250V HRC 遅延時間 (T) 250Va.c. 定格ヒューズ (X = ヒューズのアンペア定格)
	過電圧カテゴリ II、汚染度 2
	付属の主電源 /PSU ケーブル保護アース / 接地導線は、電源保護アース / 接地系統に接続する必要があります。
電気安全性	EN 61010-1、UL61010-1、CSA 22.2、No. 61010-1 および IEC61010-1
動作高度	最大 2300 m (7500 ft)
入口保護	ADTS542/552/553/554 IP23、ADTS TOUCH IP65 (EN60529)

6 寸法

ADTS542F	重量	ADTS542F:14kg (31lb) (バッテリを除く。バッテリを含む予想重量は 20kg (44lb))
		ADTS552F) ADTS553F) 20kg (44lb) ADTS554F)
	高さ	300mm
	奥行	320mm (前後)
	幅	420mm (左右)
ADTS Touch	重量	1kg (2.2lb)
		バッテリを含む場合 1.4kg (3lb)
	高さ	58mm
	奥行	154mm
	幅	224mm